

ST 01021



87

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION****COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **31 OCT. 2003**

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Planche', enclosed within a large, loopy oval stroke.

**Martine PLANCHE**

**INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE**

**SIEGE**  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

**Important !**

Remplir impérativement la 2ème page.

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

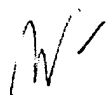
DB 540 W / 190600

REMISE DE PIÈCES DATE <b>27 JUIL 2001</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0110118</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>27 JUIL. 2001</b> PAR L'INPI		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b>  AVENTIS PHARMA S.A. Direction Brevets 20 avenue Raymond Aron 92165 ANTONY CEDEX	
<b>V s références pour ce dossier</b> (facultatif) ST <b>0101901021</b>			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date ____/____/____ N° _____ Date ____/____/____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date ____/____/____	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>  DERIVES DES INDAZOLES OU DES INDOLES, LEUR UTILISATION EN MEDECINE HUMAINE ET PLUS PARTICULIEREMENT EN CANCEROLOGIE			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suit »	
Nom ou dénomination sociale		AVENTIS PHARMA S.A.	
Prénoms			
Forme juridique		Société anonyme	
N° SIREN		3 . 0 . 4 . 4 . 6 . 3 . 2 . 8 . 4	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	20 avenue Raymond Aron	
	Code postal et ville	92160	ANTONY
Pays		France	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		01 55 71 71 71	
N° de télécopie (facultatif)		01 47 02 50 14	
Adresse électronique (facultatif)		www.aventis.com	



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 27 JUIL 2001 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0110118 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		ST 01019	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		LE PENNEC	
Prénom		Magali	
Cabinet ou Société		AVENTIS PHARMA S.A.	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		PG 8850	
Adresse	Rue	20 avenue Raymond Aron	
	Code postal et ville	92165	ANTONY CEDEX
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 55 71 71 57	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 55 71 72 91	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>		magali.le-pennec@aventis.com	
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformati n)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>  M. MARTIN	
LE PENNEC Magali  		Aventis Pharma S.A. Fondé de Pouvoir	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

DERIVES DES INDAZOLES OU DES INDOLES, LEUR UTILISATION  
EN MEDECINE HUMAINE ET PLUS PARTICULIEREMENT  
EN CANCEROLOGIE

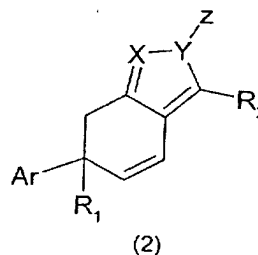
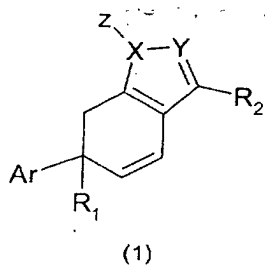
La présente invention concerne de nouveaux composés chimiques  
5 dérivés des indazoles ou des indoles, leur utilisation en médecine humaine et plus particulièrement en cancérologie.

Les composés de la présente invention agissent plus particulièrement en tant qu'agents se liant à la tubuline et éventuellement inhibant la vascularisation des tumeurs. Les microtubules des cellules eucaryotes  
10 constituent un système dynamique d'assemblage et de désassemblage dans lequel les dimères de la tubuline polymérisent pour former des microtubules. Dans les cellules cancéreuses, les agents qui inhibent la polymérisation des microtubules induisent un blocage des cellules en mitose, suivi d'une mort cellulaire. Par conséquent, les agents anti-tubuline inhibent la prolifération  
15 cellulaire.

De nombreux agents inhibant la polymérisation des microtubules sont actuellement sur le marché. On peut citer les alcaloïdes de la Vinca, la colchicine et ses dérivés, les combretastatines ....

On est toujours à la recherche de nouveaux agents antitubulaires  
20 permettant d'agir sur les cellules résistantes aux traitements actuellement disponibles sur le marché ou des traitements présentant une moindre toxicité ou une plus grande sélectivité pour tel ou tel type de cancer. On est aussi à la recherche de produit permettant d'inhiber la vascularisation de la tumeur.

La présente invention a pour objet de nouveaux composés répondant  
25 à l'une des formules (1) ou (2) suivantes :



dans lesquelles l'hétérocycle contenant X-Y forme un cycle à 5 chaînons aromatique et

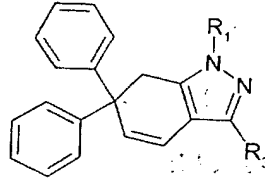
- 5
  - Ar est choisi parmi les groupes phényle éventuellement substitué par un plusieurs atomes d'halogènes ou par des radicaux alkyles, alkoxy, thioalkyle, alkylamino ou dialkylamino dont les parties alkyles peuvent éventuellement former ensemble un cycle de 3 à 6 chaînons pouvant contenir un second hétéroatome choisi parmi O, S ou N; ou parmi les hétérocycles aromatiques (éventuellement substitué comme le groupe phényle ci-dessus), contenant de 5 à 6 chaînons et un ou deux hétéroatomes choisis parmi O, N ou S;
- 10
  - X et Y sont choisis parmi N ou CH avec au moins l'un d'entre eux représentant un atome d'azote N;
  - Z représente H ou un groupe sulfonyle ou acyle;
- 15
  - $R_1 = H$ , alkyle, cycloalkyle (de 3 à 6 atomes de carbone), ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus); il est entendu que, lorsque  $R_1$  représente un groupe Ar les deux groupes Ar peuvent être identiques ou différents;
- 20
  - lorsque  $Z = H$ ,  $R_2$  représente un substituant tel que :
    - un groupe cyano,
    - un radical  $C(O)-OR_{a1}$  dans lequel  $R_{a1}$  représente un radical méthyle, éthyle ou isopropyle
    - un radical  $C(O)-NHR_{a2}$  dans lequel  $R_{a2}$  représente le radical cyclopropyle ou  $C(O)-N(R_{a2}')$  dans lequel  $N(R_{a2}')$  représente un radical aziridinyle ou azétidinyle, éventuellement substitué
- 25
  - par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),

- un radical  $C(O)-N(Ra_3)-ORa_3$  dans lequel les groupes  $Ra_3$ , identiques ou différents, représentent un radical méthyle, éthyle ou cycloalkyle,
- un radical  $C(O)Ra_4$  dans lequel  $Ra_4$  représente un groupe Ar (comme défini précédemment) ou un radical cycloalkyle, éventuellement substitué par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),
- un radical  $C(Ra_4)=N-Rb$ , dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment et Rb représente un radical hydroxy, alkoxy contenant éventuellement un groupe carboxy ou amino ( $NH_2$ ,  $NHalkyl$ ,  $Nalk_2$  où les groupes alkyles peuvent former ensemble un cycle contenant éventuellement un autre hétéroatome choisi parmi O, S ou N),  $(CH_2)_nAr$  ( $n = 0$  ou  $1$ ; Ar tel que défini précédemment), alkyle contenant de 1 à 2 atomes de carbone ou cycloalkyle,
- un radical  $NHRa_4$  dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment,
- un radical Ar tel que défini précédemment. Dans le cas où Ar est un hétérocycle aromatique, celui-ci peut contenir 5 à 6 chaînons et un à trois hétéroatomes choisis parmi O, N ou S
- lorsque Z représente un groupe sulfonyle  $SO_2R_3$  ou acyle  $COR_3$ ,  $R_2$  représente un groupe carboxyle ou un groupe amino, alkylamino, dialkylamino ou cycloalkylamino.  $R_3$  représente un radical alkyle ou cycloalkyle en C3-C6 ou un cycle aryle tel que défini précédemment ou une chaîne alkényle en C2-C6 ou alkynyle en C2-C6.

Il est entendu que les parties alkyles évoquées sont en chaîne droite ou ramifiée et contiennent de 1 à 4 atomes de carbone, sauf mention contraire. De même, les radicaux cycloalkyles mentionnés contiennent de 3 à 5 atomes de carbone, sauf mention contraire.



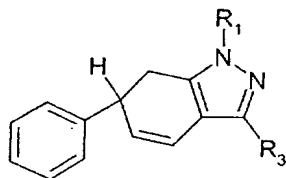
La liste des produits ci-dessous est également particulièrement représentative de l'invention :



- Aziridin-1-yl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- 5 Cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthylloxime
- (N-cyclopropyl)-6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 10 (N-phényl)-6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-(3-Cyclopropylamino-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Cyclobutylamino-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 15 1-(3-Anilino-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Carboxy-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 3,6,6-Triphényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Diphényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Diphényl-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



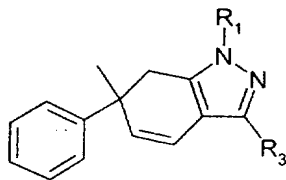
- 6,6-Diphényl-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl- (thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 6,6-Diphényl-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Diphényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6,6-Diphényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 Aziridin-1-yl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 15 Azétidin-1-yl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 6-Phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile  
 Cyclopropyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 Cyclobutyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 20 Cyclopropyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime  
 Cyclopropyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthylloxime  
 Cyclobutyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime

- Cyclobutyl-(6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime  
6-Phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
(N-cyclopropyl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-cyclobutyl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
(N-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
1-(3-Amino-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone  
1-(3-Cyclopropylamino-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 10 1-(3-Cyclobutylamino-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone  
1-(3-Anilino-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone  
Acide 6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique  
1-(3-Carboxy-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 15 Cyclopropanecarboxylique acide (6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide  
Cyclobutanecarboxylique acide (6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide  
3,6-Diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6-Phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6-Phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

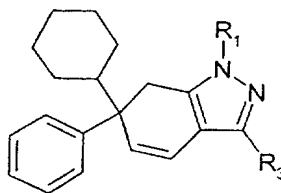
- 6-Phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 Ester d'éthyle de l'acide 6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 15 (N-cyclopropyl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 Aziridin-1-yl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 Azétidin-1-yl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 20 6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile  
 Cyclopropyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone  
 Cyclobutyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone

- Cyclopropyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclopropyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime
- 5 Cyclobutyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclobutyl-(6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime
- 6-Méthyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-méthyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 10 (N-cyclobutyl)-6-méthyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-méthyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 15 1-(3-Amino-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Cyclopropylamino-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Cyclobutylamino-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Anilino-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 20 Acide 6-méthyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-(3-Carboxy-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide (6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide
- 25 Cyclobutanecarboxylique acide (6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide
- 3,6-Diphényl-6-méthyl-6,7-Dihydro-1H-indazole

- 6-Méthyl-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6-Méthyl-6-phényl-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Méthyl-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-5-yl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-Méthyl-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Méthyl-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



20

Ester de méthyle de l'acide 6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- Ester d'éthyle de l'acide 6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- (N-cyclopropyl)-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 5 Aziridin-1-yl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- Azétidin-1-yl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- 10 Cyclopropyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- Cyclobutyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- Cyclopropyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclopropyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone
- 15 O-méthyloxime
- Cyclobutyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclobutyl-(6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime
- 20 6-Cyclohexyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-cyclohexyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-cyclohexyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-
- 25 indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-cyclohexyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 1-(3-Amino-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Cyclopropylamino-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 1-(3-Cyclobutylamino-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 5 1-(3-Anilino-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- Acide 6-cyclohexyl-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-(3-Carboxy-6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone
- 10 Cyclopropanecarboxylique acide (6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide (6-cyclohexyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide
- 6-Cyclohexyl-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Cyclohexyl-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Cyclohexyl-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Cyclohexyl-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

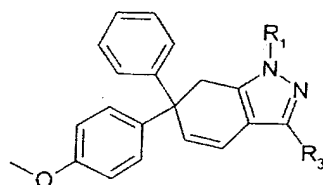
6-Cyclohexyl-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Cyclohexyl-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6-Cyclohexyl-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Cyclohexyl-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



10 Ester de méthyle de l'acide 6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

15 (N-cyclopropyl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone



Cyclobutyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- 5 Cyclopropyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

Cyclobutyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- 10 Cyclobutyl-[6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclopropyl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 15 (N-cyclobutyl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 20 1-[3-Amino-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

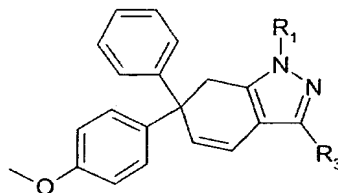
1-[3-Cyclobutylamino-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

- 25 1-[3-Anilino-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Acide 6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- 1-[3-Carboxy-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propène
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 5 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-Diphényl-6-(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-(4-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 3-(imidazol-4-yl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-5-yl)-6-(4-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Méthoxy-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

10 Aziridin-1-yl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

15 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

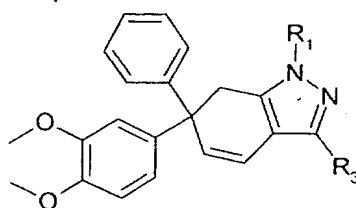
20 Cyclopropyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

25 Cyclobutyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- Cyclobutyl-[6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone O-méthylxime
- 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-  
3-ylamine
- 5 (N-cyclopropyl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-  
dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-  
dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
10 1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-  
yl]-propènone
- 15 1-[3-Cyclobutylamino-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-  
yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- Acide 6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
20 indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-yl]-amide
- 25 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-Diphényl-6-(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 6-(3-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-2-yl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(imidazol-4-yl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-5-yl)-6-(3-méthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-  
 15 1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-  
 dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3-Méthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



20

Ester de méthyle de l'acide 6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- (N-cyclopropyl)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 Azétidin-1-yl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- 10 Cyclopropyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 15 Cyclopropyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- Cyclobutyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 20 Cyclobutyl-[6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 25 (N-cyclobutyl)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

1-[3-Amino-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

5. 1-[3-Cyclopropylamino-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

10. 1-[3-Anilino-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Acide 6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

15. Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole

20. 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

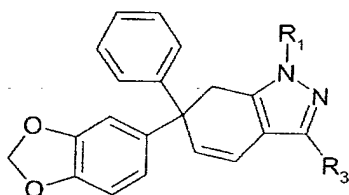
6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

25. 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-(3,4-Diméthoxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 15 Ester d'éthyle de l'acide 6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 (N-cyclopropyl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 20 Aziridin-1-yl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 Azétidin-1-yl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone



(N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

- 5 Cyclopropyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 10 Cyclopropyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime

Cyclobutyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- 15 Cyclobutyl-[6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime

6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 20 (N-cyclopropyl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 25 1-[3-Amino-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

- 1-[3-Cyclobutylamino-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 5 Acide 6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 10 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-diphényl-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 3-(Imidazol-2-yl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-4-yl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

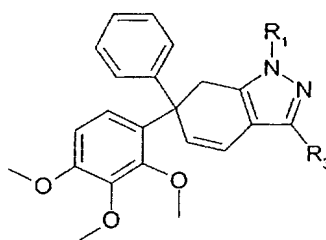
3-(Imidazol-5-yl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

15 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-(3,4-méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

20 6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

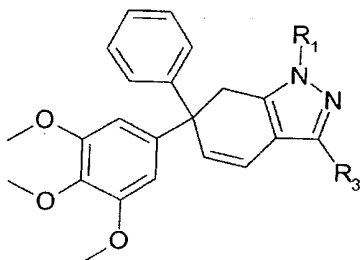
6-(3,4-Méthylènedioxy-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 5 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 10 Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-Phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- 15 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 20 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 25 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 6-Phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-phényl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 15 Acide 6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 20 Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-diphényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)- 6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)- 6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-Phényl-3-(thiophèn-2-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiophèn-3-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6-(2,3,4-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole

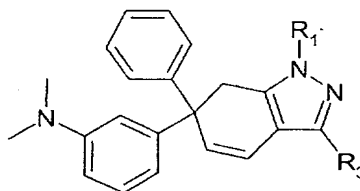


- Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 5 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-Phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 15 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 20 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 25 6-Phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-phényl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 15 Acide 6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 20 Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-Diphényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole



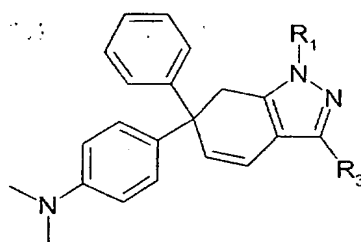
- 6-Phényl-3-(thiophèn-2-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiophèn-3-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6-(3,4,5-triméthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 5 (N-cyclopropyl)-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 15 Cyclobutyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 20 Cyclopropyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- Cyclobutyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 25 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclopropyl)-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-phényl)-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Cyclobutylamino-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 15 Acide 6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 20 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-(3-Diméthylaminophényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 Azétidin-1-yl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

15 Cyclopropyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

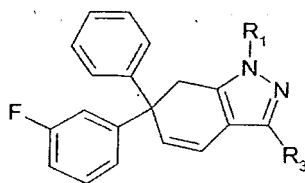
20 Cyclopropyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime

Cyclobutyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- Cyclobutyl-[6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-cyclopropyl)-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 10 1-[3-Amino-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 15 1-[3-Cyclobutylamino-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 20 1-[3-Carboxy-6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 25 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(4-diméthylamino-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-(4-Diméthylamino-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-(4-Diméthylamino-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 Azétidin-1-yl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

15 Cyclopropyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 Cyclopropyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthoxyoxime

Cyclobutyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime



Cyclobutyl-[6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone O-méthyloxime

6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
ylamine

5 (N-cyclopropyl)-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-  
dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine

10 (N-phényl)-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-ylamine

1-[3-Amino-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

15 1-[3-Cyclobutylamino-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

1-[3-Anilino-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Acide 6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazole-3-carboxylique

20 1-[3-Carboxy-6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-yl]-amide

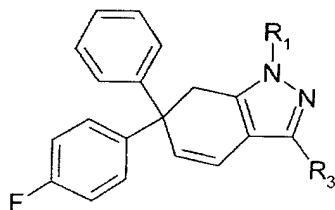
Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide

25 6-(3-Fluoro-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6-(3-Fluoro-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(3-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- 20 Ester de méthyle de l'acide 6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 5 Azétidin-1-yl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

- 10 Cyclopropyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 15 Cyclopropyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

Cyclobutyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

- 20 Cyclobutyl-[6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 25 (N-cyclopropyl)-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-phényl)-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 5 1-[3-Cyclobutylamino-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 10 1-[3-Carboxy-6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 15 Cyclobutanecarboxylique acide [6-(4-fluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 6-(4-Fluoro-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-(4-Fluoro-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluorolphény)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

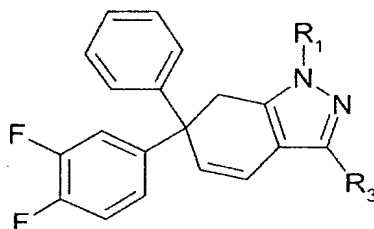
5 6-(4-Fluoro-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

10 6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(4-Fluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

15 Ester d'éthyle de l'acide 6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-

20 méthanone

Azétidin-1-yl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
5 méthanone
- Cyclobutyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone
- Cyclopropyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone oxime
- 10 Cyclopropyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone O-méthyloxime
- Cyclobutyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
15 méthanone O-méthyloxime
- 6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 (N-cyclobutyl)-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
25 propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Anilino-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

- 5 Acide 6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

- 10 Cyclopropanecarboxylique acide [6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6-(3,4-difluoro-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

6-(3,4-Difluoro-phényl)-3,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 15 6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

- 20 6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 25 6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

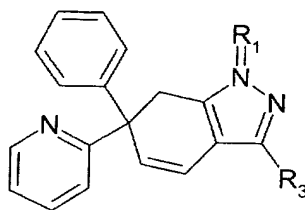
6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6-(3,4-Difluoro-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-(3,4-Difluoro-phényl)-6-phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



10 Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

15 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

20 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

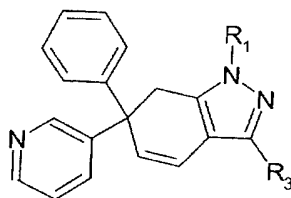
Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime



- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
O-méthylloxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
oxime
- 5 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
O-méthylloxime
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
10 1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-ylamine
- 15 1-[3-Amino-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- 20 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-  
25 indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide

- 3,6-diphényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-2-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- 5 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 15 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 20 oxime

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 25 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 1-[3-Amino-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 15 Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-diphényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

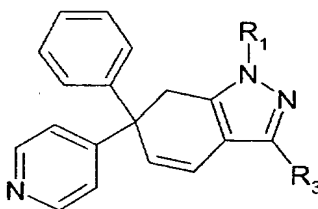
3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-3-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



15 Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

20 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 10 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-
- 15 ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 (N-phényl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 25 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Acide 6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

5 Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

3,6-Diphényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

15 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

20 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

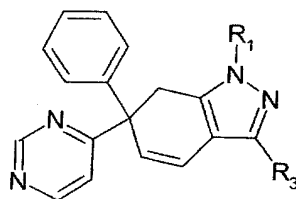
3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

25 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyridin-4-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



5 Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

10 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime



Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone oxime

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone O-méthyloxime

5 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
ylamine

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine

10 (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-ylamine

1-[3-Amino-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

15 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

1-[3-Anilino-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

20 Acide 6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazole-3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

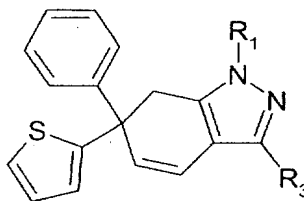
Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide

25 Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide

3,6-Diphényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-  
 15 indazole  
 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-  
 1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6-Phényl-6-(pyrimidin-4-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



20

Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

5 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-Phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

20 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

25 6-Phényl-6-(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 1-[3-Amino-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 15 Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-Diphényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiophène-3-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(thiazol-2-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

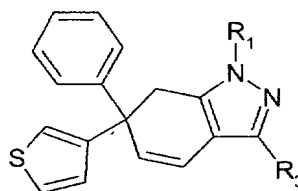
3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)- 6-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



15 Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

20 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

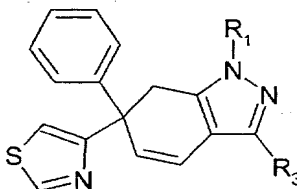
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6-Phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 10 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 15 6-Phényl-6-(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propénone
- 25 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propénone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propénone

- 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propèneone
- Acide 6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propèneone
- 5 Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 3,6-Diphényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiophène-2-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiazol-2-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25

3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)- 6-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



5

Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

10 (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6-Phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime



Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
oxime

Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
O-méthyloxime

5 6-Phényl-6-(thiazol-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
ylamine

(N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
10 indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-ylamine

1-[3-Amino-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
15 propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone

1-[3-Anilino-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Acide 6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-  
20 3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

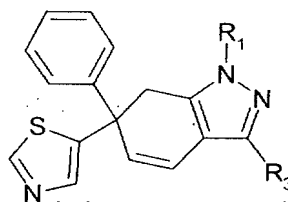
Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-  
25 indazol-3-yl]-amide

3,6-Diphényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(thiazol-4-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(thiazol-4-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(thiazol-2-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3,6-di(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6-Phényl-3-(thiazol-5-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-
- 15 indazole
- 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



20

Ester de méthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- Ester d'éthyle de l'acide 6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 5 Aziridin-1-yl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 10 6-Phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 15 Cyclopropyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 20 6-Phényl-6-(thiazol-5-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 25 (N-cyclobutyl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-phényl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 5 1-[3-Cyclobutylamino-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 10 1-[3-Carboxy-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 15 3,6-Diphényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-2-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-3-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3-(pyridin-4-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6-Phényl-6-(thiazol-5-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-6-(thiazol-5-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3-(Oxazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6-Phényl-3-(thiazol-2-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6-Phényl-3,6-di(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(thiazol-4-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-2-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(Imidazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

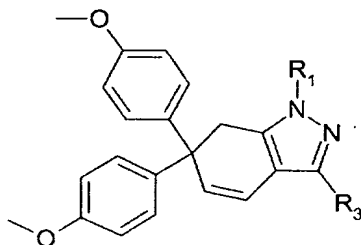
3-(Imidazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6-phényl-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6-Phényl-3-(tétrazol-5-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 6-Phényl-3-(tétrazol-1-yl)-6-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

15

Aziridin-1-yl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

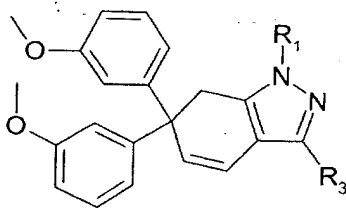
Azétidin-1-yl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

- Cyclopropyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 Cyclopropyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclopropyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 10 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 15 (N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 1-[3-Amino-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 25 1-[3-Anilino-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique

- 1-[3-Carboxy-6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propèneone  
Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide  
Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 5 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
10 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
15 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
20 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
25 6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Bis(4-méthoxy-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 Azétidin-1-yl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

15 Cyclopropyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 Cyclopropyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

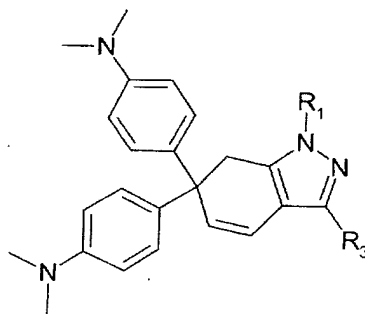
Cyclopropyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime

Cyclobutyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime



- Cyclobutyl-[6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-  
méthanone O-méthylxime
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
ylamine
- 5 (N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-  
1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
10 indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
15 propènone
- 1-[3-Anilino-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
indazole-3 carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 20 Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(3-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-  
indazol-3-yl]-amide
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-
- 15 1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-méthoxy-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- 20 Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

- 5 Aziridin-1-yl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- 15 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

- 20 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

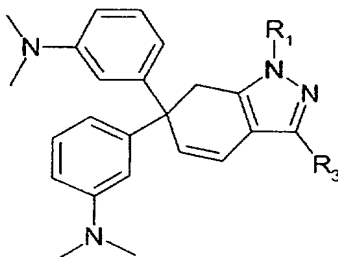
Cyclobutyl-[6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

- 25 6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclobutyl)-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 1-[3-Amino-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Anilino-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique
- 15 1-[3-Carboxy-6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(4-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 20 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)- (thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-
- 10 dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-
- dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-diméthylamino-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



15

Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

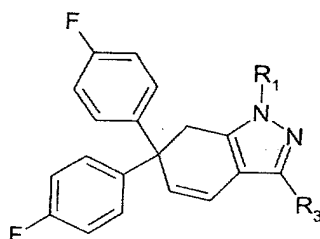
Ester d'éthyle de l'acide 6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- 20 (N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

- Aziridin-1-yl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 10 Cyclobutyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclopropyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 15 Cyclobutyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 20 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 25 (N-phényl)-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- 1-[3-Amino-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 5 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique
- 10 1-[3-Carboxy-6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 15 Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(3-diméthylamino-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)- (thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole

- 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 10 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
 6,6-Bis(3-diméthylamino-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 15 Ester d'éthyle de l'acide 6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique  
 (N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 Aziridin-1-yl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 20 Azétidin-1-yl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide  
 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

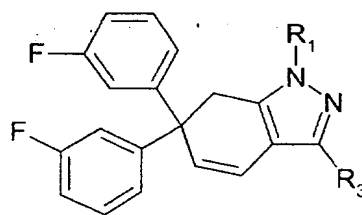


- Cyclopropyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 Cyclopropyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 oxime
- 5 Cyclopropyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 O-méthyloxime  
 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 oxime  
 Cyclobutyl-[6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone  
 10 O-méthyloxime  
 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-  
 ylamine  
 (N-cyclopropyl)-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
 indazol-3-ylamine
- 15 (N-cyclobutyl)-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
 indazol-3-ylamine  
 (N-phényl)-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-  
 indazol-3-ylamine  
 1-[3-Amino-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 20 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
 propènone  
 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-  
 propènone  
 1-[3-Anilino-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 25 Acide 6,6-bis(4-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-  
 3 carboxylique  
 1-[3-Carboxy-6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(4-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

- 5 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)- (thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole
- 15 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Bis(4-fluoro-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 Cyclopropyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

20 Cyclobutyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclobutyl-[6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

- (N-cyclopropyl)-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclobutyl)-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 5 (N-phényl)-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 10 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-bis(3-fluoro-phényl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique
- 15 1-[3-Carboxy-6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-bis(3-fluoro-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 20 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(thiophèn-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(thiophèn-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

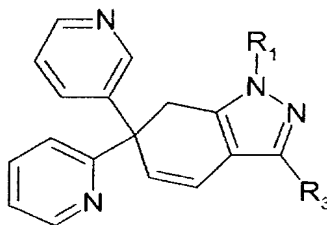
6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

10 6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Bis(3-fluoro-phényl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



15

Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

20 (N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

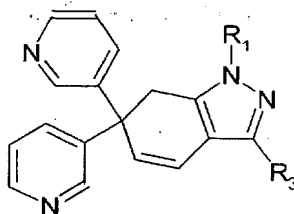
Azétidin-1-yl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

- (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 5 Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 10 Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 15 (N-cyclobutyl)-6,6-di(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6,6-di(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 1-[3-Amino-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Anilino-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 25 Acide 6,6-di(pyridin-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

- 5 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3,6,6-Tri(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-2-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

5 Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Azétidin-1-yl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

20 Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6,6-Di(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine



(N-cyclobutyl)-6,6-di(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6,6-di(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

5 1-[3-Amino-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Anilino-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

10 Acide 6,6-di(pyridin-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

1-[3-Carboxy-6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

15 Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

3,6,6-Tri(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

20 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

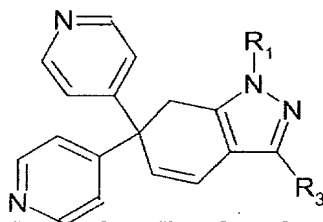
6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

25 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyridin-3-yl)- (thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole

- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6,6-Di(pyridin-3-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 15 (N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- 20 6,6-Di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

5 Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclobutyl-[6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6,6-Di(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

10 (N-cyclopropyl)-6,6-di(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6,6-di(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6,6-di(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

15 1-[3-Amino-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

1-[3-Anilino-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

20 Acide 6,6-di(pyridin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

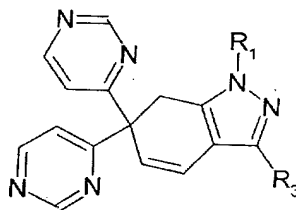
1-[3-Carboxy-6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

25 Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide

6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole

- 3,6,6-Tri(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole
- 10 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyridin-4-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



20

Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

5 Azétidin-1-yl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

10 Cyclobutyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

Cyclopropyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

15 Cyclobutyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclobutyl-[6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime

6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

20 (N-cyclopropyl)-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-cyclobutyl)-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

(N-phényl)-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine

25 1-[3-Amino-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone

- 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 5 1-[3-Anilino-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Acide 6,6-di(pyrimidin-4-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 10 Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(pyrimidin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

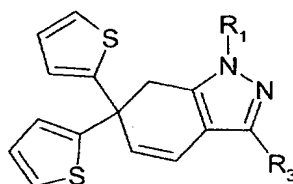
6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(pyrimidin-4-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



10 Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

(N-cyclopropyl)-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

Aziridin-1-yl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

15 Azétidin-1-yl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide

6,6-Di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile

Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

20 Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone

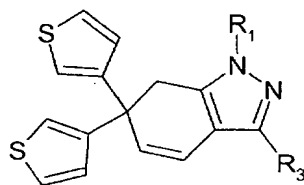
Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime

Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthoxyoxime

- Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthyloxime
- 5 6,6-Di(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
(N-cyclopropyl)-6,6-di(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
(N-cyclobutyl)-6,6-di(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 10 (N-phényl)-6,6-di(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine  
1-[3-Amino-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone  
1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone
- 15 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone  
1-[3-Anilino-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone  
Acide 6,6-di(thiophène-2-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- 20 1-[3-Carboxy-6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propènone  
Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide  
Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- 25 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole  
6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 3,6,6-tri(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 5 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 10 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-2-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



- 20 Ester de méthyle de l'acide 6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique
- Ester d'éthyle de l'acide 6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique

- (N-cyclopropyl)-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Azétidin-1-yl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-
- 5 carboxamide
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone
- 10 oxime
- Cyclopropyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone oxime
- 15 Cyclobutyl-[6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-méthanone O-méthylloxime
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-cyclopropyl)-6,6-di(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 20 (N-cyclobutyl)-6,6-di(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- (N-phényl)-6,6-di(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine
- 1-[3-Amino-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propénone
- 25 1-[3-Cyclopropylamino-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propénone

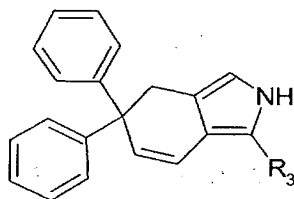
- 1-[3-Cyclobutylamino-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propène
- 1-[3-Anilino-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propène
- Acide 6,6-di(thiophène-3-yl)-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3
- 5 carboxylique
- 1-[3-Carboxy-6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-indazol-1-yl]-propène
- Cyclopropanecarboxylique acide [6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide [6,6-di(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazol-
- 10 3-yl]-amide
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 15 3,6,6-Tri(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(oxazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(oxazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(oxazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 20 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-3-1-H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(imidazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(imidazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole
- 25 6,6-Di(thiophène-3-yl)-3-(imidazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(thiophèn-3-yl)-3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(thiophèn-3-yl)-3-(3-méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

5 6,6-Di(thiophèn-3-yl)-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole

6,6-Di(thiophèn-3-yl)-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-indazole



Ester de méthyle de l'acide 5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylique

10 (N-cyclopropyl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxamide

Aziridin-1-yl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone

Azétidin-1-yl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone

(N-méthoxy-N-méthyl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxamide

Cyclopropyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone

15 Cyclobutyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone

Cyclopropyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone oxime

Cyclopropyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone O-méthyloxime

Cyclobutyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone oxime

20 Cyclobutyl-(5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-méthanone O-méthyloxime

Cyclopropanecarboxylique acide (5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-amide

Cyclobutanecarboxylique acide (5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindol-1-yl)-amide

1,5,5-Triphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(pyridin-2-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5 5,5-Diphényl-1-(pyridin-3-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(pyridin-4-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(thiophène-2-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(thiophène-3-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

1-(Oxazol-2-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

10 1-(Oxazol-4-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

1-(Oxazol-5-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(thiazol-2-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(thiazol-4-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(thiazol-5-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

15 1-(Imidazol-2-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

1-(Imidazol-4-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

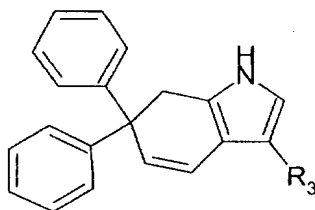
1-(Imidazol-5-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

1-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

1-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole

20 5,5-Diphényl-1-(tétrazol-5-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

5,5-Diphényl-1-(tétrazol-1-yl)-4,5-dihydro-2H-isoindole

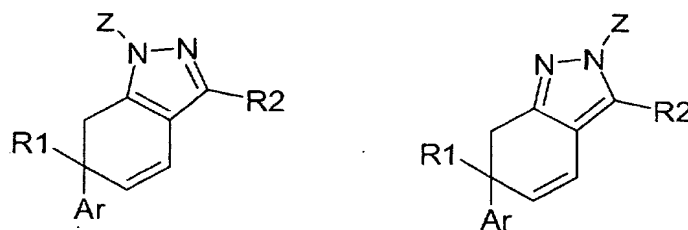




- Ester de méthyle de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole-3-carboxylique
- (N-cyclopropyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole-3-carboxamide
- Aziridin-1-yl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone
- 5 Azétidin-1-yl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone
- (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole-3-carboxamide
- 6,6-Diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole-3-carbonitrile
- Cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone
- Cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone
- 10 Cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime
- Cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone oxime
- Cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-méthanone O-méthyloxime
- 15 Cyclopropanecarboxylique acide (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-amide
- Cyclobutanecarboxylique acide (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindol-3-yl)-amide
- 20 3,6,6-Triphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 6,6-Diphényl-3-(pyridin-2-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 6,6-Diphényl-3-(pyridin-3-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 6,6-Diphényl-3-(pyridin-4-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 6,6-Diphényl-3-(thiophène-2-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 25 6,6-Diphényl-3-(thiophène-3-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole
- 3-(Oxazol-2-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole

- 3-(Oxazol-4-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
3-(Oxazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
6,6-Diphényl-3-(thiazol-2-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole  
6,6-Diphényl-3-(thiazol-4-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole  
5 6,6-Diphényl-3-(thiazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole  
3-(Imidazol-2-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
3-(Imidazol-4-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
3-(Imidazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
3-(3-Méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
10 3-(3-Méthoxy-[1,2,5]thiadiazol-4-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-isoindole  
6,6-Diphényl-3-(tétrazol-5-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole  
6,6-Diphényl-3-(tétrazol-1-yl)-6,7-dihydro-1H-isoindole

Les indazoles de formule générale (1a),



(1a)

dans lesquels Ar, Z, R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, sont définis tels que précédemment peuvent être  
5 préparés selon les schémas 1 à 3 ci-dessous :

Schéma 1 : Synthèse des Indazoles de formule générale 1a

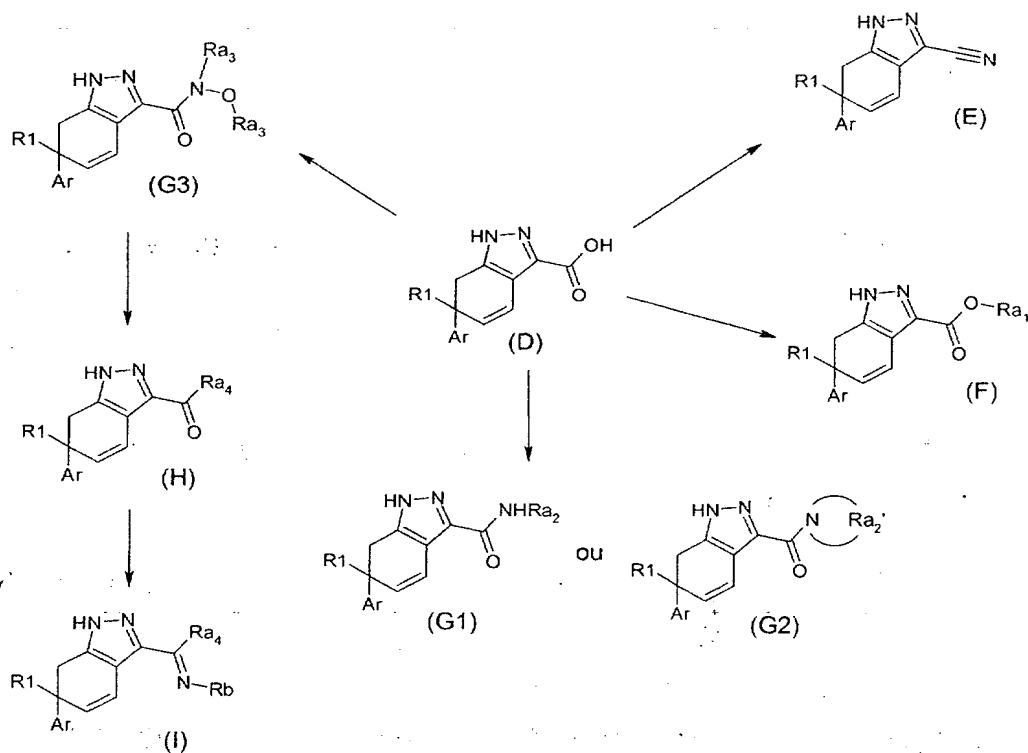
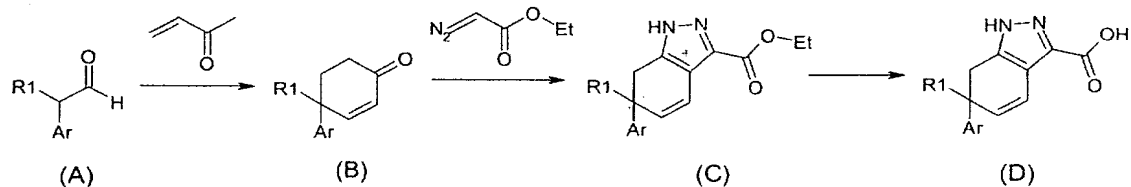




Schéma 2 : Synthèse des Indazoles de formule générale 1a (suite)

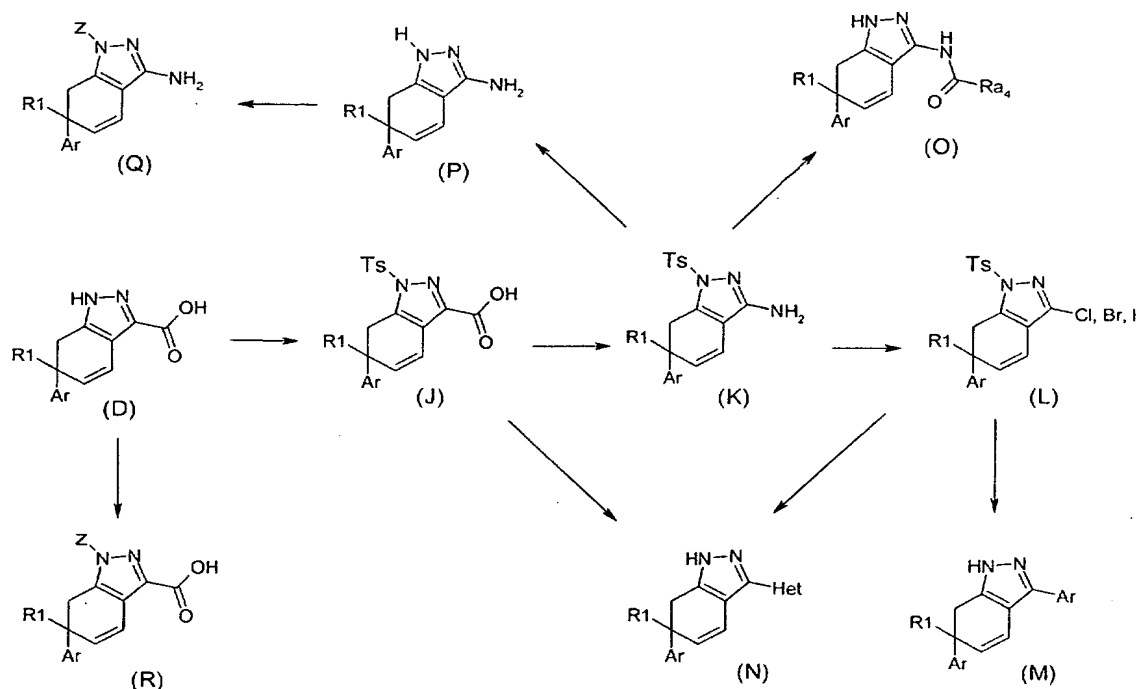


Schéma 3 : Synthèse des Indazoles de formule générale 1a (suite)



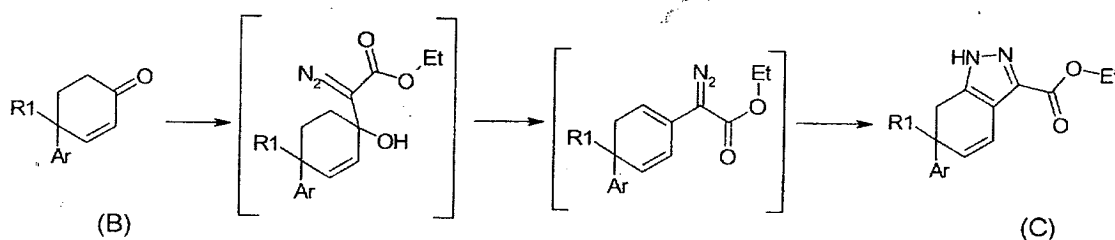
5 Plus particulièrement, le traitement d'aryl-acétaldéhydes de formule générale (A) par la méthylvinylcétone à chaud en milieu alcalin, généralement en présence de soude ou de potasse au reflux d'un alcool tel l'éthanol, comme par exemple dans les conditions décrites par J. C. Amedio (Synth. Comm. 1998, 28, 3895-3906), conduit aux 4-aryl-cyclohex-2-énones de  
10 formule générale (B).

Plus particulièrement, le traitement des 4-aryl-cyclohex-2-ones de formule générale (B) par le diazoacétate d'éthyle en présence d'une base forte, comme le diisopropylamidure de lithium, dans un solvant tel que le tétrahydrofurane à une température comprise entre  $-78^{\circ}\text{C}$  et  $0^{\circ}\text{C}$ , suivi de  
15 chauffage du milieu réactionnel, dans les conditions décrites par A. Padwa



(J. Org. Chem. 1990, 55, 4144-4153), conduit aux 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylates d'éthyle de formule générale (C). Le chauffage du milieu réactionnel est généralement effectué soit au reflux du toluène, en présence d'un acide tel l'acide paratoluènesulfonique ou l'acide acétique, soit en présence d'un agent de chloration tel l'oxychlorure de phosphore ou le chlorure de thionyle en présence d'une base organique telle que le 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undéc-7-ène ou la pyridine. La réaction peut être soit effectuée en une seule étape « one pot », soit en deux ou trois étapes en isolant l'un ou l'autre ou les deux intermédiaires formés selon le schéma 4 ci-dessous :

Schéma 4 :



Plus particulièrement, le traitement des 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylates d'éthyle de formule générale (C), en milieu alcalin, conduit aux acides 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxyliques de formule générale (D). Généralement, on opère par action de l'hydroxyde de lithium, ou de sodium, dans un solvant comme l'éthanol, à une température comprise entre 20°C et la température de reflux du milieu réactionnel.

Plus particulièrement les 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitriles de formule générale (E) peuvent être préparés selon les conditions décrites par H. Ebel et coll. (Tetrahedron Lett 1998, 39 (50), 9165-9166), par couplage préalable des acides correspondants de formule générale (D) avec NH<sub>3</sub> (solution aqueuse à 28 %), sous l'action d'un agent de couplage tel que le chlorhydrate de 1-(3-diméthylaminopropyl)-3-éthylcarbodiimide (EDCI) en présence d'hydrate de 1-hydroxybenzotriazole (HOBT), à température ambiante. Les 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-

carboxamides obtenus subissent ensuite une déshydratation, suivant par exemple les conditions décrites par C. Janiak et coll. (Synth Commun 1999, 29 (19), 3341-3352), par action de l'anhydride trifluoroacétique dans du dioxanne, en présence de pyridine, à une température comprise entre 0°C et 20°C.

Plus particulièrement, les esters des acides 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxyliques de formule générale (F) peuvent être obtenus par traitement des acides correspondants de formule générale (D) avec un alcool, généralement utilisé comme solvant de la réaction, en présence d'une quantité catalytique d'acide sulfurique ou para-toluènesulfonique.

Plus particulièrement, les 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamides de formule générale (G1) ou (G2) ou (G3) sont obtenus par couplage des acides correspondants de formule générale (D) avec les amines correspondantes. Généralement, le couplage s'effectue dans un solvant organique, comme le dichlorométhane, en présence d'un agent de couplage, tel que le chlorhydrate de 1-(3-diméthylaminopropyl)-3-éthylcarbodiimide (EDCI), en présence d'hydrate de 1-hydroxybenzotriazole (HOBT), à une température voisine de la température ambiante. Il est également possible d'effectuer le couplage sur phase solide, en fixant préalablement les acides 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxyliques de formule générale (D) sur une résine idoine, par le biais, par exemple, d'un bras de liaison de type 4-(2-aminoacétyl)-2,3,5,6-tétrafluorophényloxy, puis en faisant réagir les amines correspondantes.

Plus particulièrement, les cétones de formule générale (H) peuvent être obtenues par condensation d'un organométallique comme un organolithien ou un organomagnésien sur l'amide de formule générale (G3) où Ra3 représente un groupe méthyle, selon les conditions décrites par M. Kratzel et coll. (J. Chem. Soc., Perkin Trans.1, 1997, 1009-1012). Généralement, le tétrahydrofurane est utilisé comme solvant et la réaction est menée à une température comprise entre 0°C et 25°C.



Plus particulièrement, les composés de formule générale (I) peuvent être obtenus par traitement des cétones correspondantes de formule générale (H), par action de  $\text{RbNH}_2$ , éventuellement sous forme de chlorhydrate, en milieu alcoolique (par exemple l'éthanol) ou dans un solvant chloré (comme le dichlorométhane), entre la température ambiante et la température de reflux du solvant. Lorsque l'on utilise un chlorhydrate, la réaction est conduite en présence d'une base comme l'acétate de sodium, la triéthylamine ou la pyridine.

10 Plus particulièrement, les acides 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazole-3-carboxyliques de formule générale (J) peuvent être obtenus par protection du groupe NH présent dans les acides de formule générale (D), par action du chlorure de 4-méthylphénylsulfonyl, dans un solvant organique, tel l'éther éthylique, en présence d'une base telle la soude aqueuse, à une température voisine de la température ambiante.

15 Plus particulièrement, les 3-amino-6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazoles de formule générale (K) peuvent être obtenus, à partir des acides 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazole-3-carboxyliques de formule générale (J), par un réarrangement de type Curtius, en présence d'un alcool, selon les conditions décrites par M.Sibi et coll. (J. Org. Chem. 1997, 62, 5864-5872), suivi du clivage du carbamate obtenu. Généralement, on utilise pour la réaction de Curtius un mélange de toluène et de tert-butanol comme solvant et de la triéthylamine est ajoutée au milieu réactionnel. Celui-ci est ensuite porté au reflux avant addition du diphénylphosphoryl azide. Après réarrangement à cette température, le carbamate résultant est isolé puis traité par de l'acide trifluoroacétique, dans le dichlorométhane, à une température comprise entre 0° et 20°C, pour conduire aux amines de formule générale (K).

Plus particulièrement, les 3-halogéno-6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazoles de formule générale (L) peuvent être obtenus par diazotation des 3-amino-6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-

30

indazoles correspondants de formule générale (K), suivie d'une réaction de type Sandmeyer. Dans le cas du dérivé iodé, on peut opérer selon les conditions décrites par L.B. Townsend et coll. (J. Med. Chem. 1995, 38 (20), 4098-4105), par action du nitrite d'isoamyle dans le diiodométhane, à une température comprise entre 80 et 120°C. Dans le cas des dérivés chloro et bromo, on opère par action d'un nitrite d'alkyle, par exemple d'isoamyle, dans l'acétonitrile, à une température comprise entre 0°C et 60°C, en présence d'un halogénure de cuivre II (chlorure ou bromure) ou de dibrome. Alternativement, on peut faire agir le nitrite de sodium, en milieu acide aqueux pour obtenir le sel de diazonium intermédiaire. Celui-ci est traité par un halogénure de cuivre II (chlorure ou bromure) ou par un mélange de sulfate de cuivre II et d'un sel d'halogénure (par exemple NaBr).

Plus particulièrement, les 3,6-diaryl-6,7-dihydro-1-H-indazoles de formule générale (M), ainsi que les 3-hétéroaryl-6-aryl-6,7-dihydro-1-H-indazoles de formule générale (N), peuvent être obtenus par couplage du type Suzuki des 3-halogéno-6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazoles de formule générale (L) (préférentiellement le dérivé iodé), avec les acides ou esters aryl/hétéroaryl-boroniques correspondants suivi du clivage du groupe tosyle. Pour le couplage de Suzuki, on opère selon les conditions décrites par N. Miyaura, A. Suzuki et coll. (Synth. Comm. 1981, 11, 513-519), en présence de catalyseurs, tel que du palladium tétrakis (triphénylphosphine), d'une base telle que la soude, le carbonate de sodium, l'éthylate de sodium, l'acétate de sodium ou le phosphate de potassium. L'étape de déprotection peut être réalisée sous l'action soit d'une base comme la soude aqueuse 1N, dans un solvant étheré comme le THF ou le dioxanne, à une température comprise entre 20°C et la température de reflux du solvant, soit en milieu acide, comme par exemple en présence d'acide chlorhydrique aqueux, dans un solvant étheré comme le THF ou le dioxanne, à une température comprise entre 20°C et la température de reflux du solvant. Alternativement, les produits de formule générale (M) et (N) peuvent être obtenus par couplage de dérivés halogéno-aromatiques ou



hétéroaromatiques (préférentiellement dérivés iodés ou bromés), avec des acides ou esters 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazoles-3-boroniques, eux-mêmes obtenus par couplage du bis-pinacolato borane et des 3-halogéno-6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazoles (préférentiellement dérivés iodo ou bromo), selon la méthode décrite par N. Miyaura et coll. (J. Org. Chem. 1995, 60, 7508-7510), dans un solvant de type diméthylsulfoxyde, diméthylformamide ou dioxanne, en présence d'un catalyseur tel le dichloropalladium [1,1'-bis(diphenylphosphino)ferrocene] [PdCl<sub>2</sub>(dppf)] et d'une base telle que l'acétate de potassium, le carbonate de sodium, l'éthylate de sodium ou le phosphate de potassium. Cette réaction de couplage est suivie du clivage du groupe tosylo comme décrit précédemment.

Dans le cas particulier des hétérocycles de formule générale (N) ou Het représente un radical 3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl), on peut opérer selon les conditions décrites par K.E. Andersen et coll. (Eur. Med. Chem. 1994, 29, 393-399), par réaction des chlorures des acides 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphénylsulfonyl)-1H-indazole-3-carboxyliques de formule générale (J) avec la N-hydroxy-acetamidine, au reflux de la pyridine, suivie du clivage du groupe tosylo comme décrit précédemment. Les chlorures des acides 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphénylsulfonyl)-1H-indazole-3-carboxyliques peuvent être obtenus par action du chlorure d'oxalyle dans le dichlorométhane entre 20°C et 40°C ou alternativement par action du chlorure de thionyle, au reflux du toluène, sur les acides 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphénylsulfonyl)-1H-indazole-3-carboxyliques correspondants de formule générale (J). La N-hydroxy-acetamidine est préparée comme décrit par C.D. Clifford (J. Med. Chem. 1986, 29, 11, 2174-2183), à partir d'acétonitrile, par action de l'hydroxylamine en présence de soude, au reflux dans l'éthanol aqueux.

Plus particulièrement, les carboxamides de formule générale (O) sont obtenus par condensation préalable des acides carboxyliques ou des chlorures d'acyles correspondants avec les amines 6-aryl-6,7-dihydro-(4-méthylphényl)sulfonyl-indazole-3-yl de formule générale (K). Généralement,

dans le cas des acides, le couplage s'effectue dans un solvant organique, comme le dichlorométhane, en présence d'un agent de couplage, tel que le chlorhydrate de 1-(3-diméthylaminopropyl)-3-éthylcarbodiimide (EDCI), en présence d'hydrate de 1-hydroxybenzotriazole (HOBT), à une température voisine de la température ambiante. Après clivage du groupe tosyle comme décrit ci-dessus, on obtient les amides de formule générale (O).

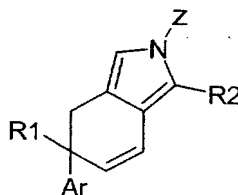
Plus particulièrement, les amines de formule générale (P) sont obtenues par clivage du groupe tosyle à partir des amines de formule générale (K), comme décrit précédemment. Les amines de formule générale (Q) sont obtenues par réaction des amines de formule générale (P) avec les chlorures de sulfonyle ou d'acyle correspondants, en présence d'une base comme la triéthylamine ou la pyridine, dans un solvant chloré (comme le dichlorométhane) ou étheré (comme le tétrahydrofurane), à une température comprise entre 0°C et la température de reflux du solvant.

Les amines de formule générale (S) sont obtenues par réaction des dérivés halogénés (préférentiellement le dérivé chloré) de formule générale (L) avec les amines correspondantes, à pression atmosphérique ou éventuellement sous pression (en autoclave), dans un solvant comme un alcool, la pyridine, la diméthylformamide ou le diméthylsulfoxyde, à une température comprise entre la température ambiante et la température de reflux du solvant, éventuellement en présence d'une base comme la triéthylamine. Les amines de formule générale (T) sont obtenues, soit à partir des amines de formule générale (S) par clivage du groupe tosyle selon les conditions décrites précédemment, soit directement par détosylation concomitante à partir des dérivés halogénés (L) dans les conditions décrites ci-dessus pour accéder aux amines (S). Les amines de formule générale (U) sont obtenues par réaction des amines de formule générale (T) avec les chlorures de sulfonyle ou d'acyle correspondants, en présence d'une base comme la triéthylamine ou la pyridine, dans un solvant chloré (comme le



dichlorométhane) ou étheré (comme le tétrahydrofurane), à une température comprise entre 0°C et la température de reflux du solvant.

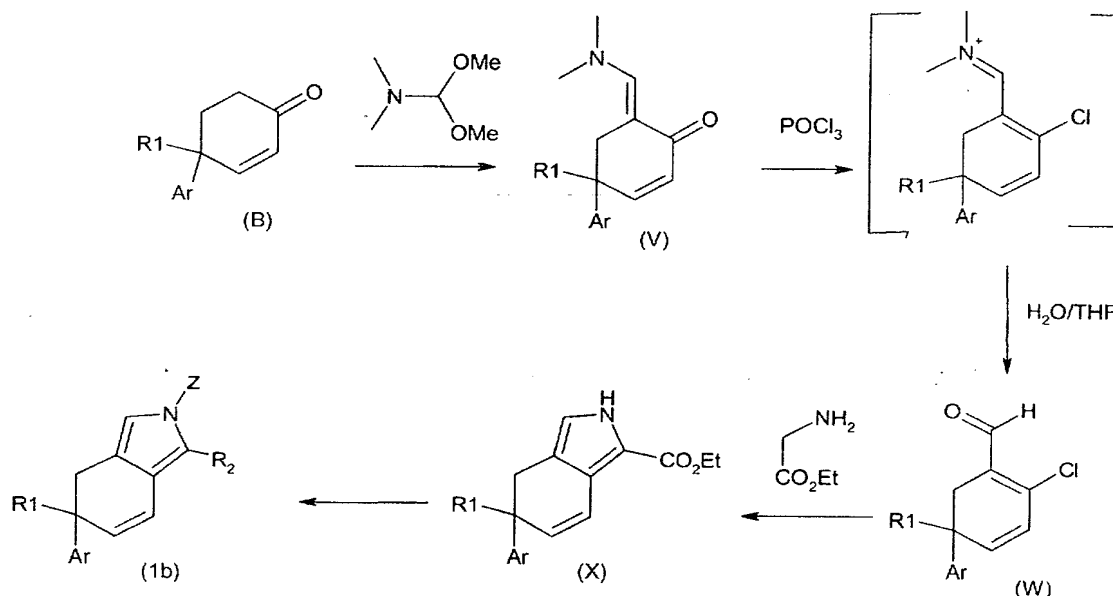
Les isoindoles de formule générale (1b),



(1b)

dans lesquels Ar, Z, R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, sont définis tels que précédemment, peuvent être préparés selon le schéma 5 ci-dessous :

Schéma 5: synthèses des isoindoles de formule générale (1b)



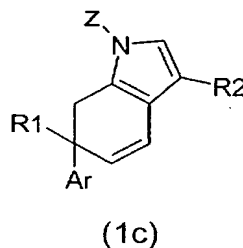
Plus particulièrement, les 5-aryl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylates d'éthyle de formule générale (X) peuvent être obtenus par analogie avec J. T. Gupton et coll. (Tétrahedron 1998, 54, 5075-5088) : les 4-aryl-cyclohexèn-2-ones de formule générale (B) sont traitées par le N,N-diméthylformamide diméthylacétal, au reflux de la N,N-diméthylformamide, pour donner les 4-aryl-6-diméthylaminométhylène-cyclohexèn-2-ones de formule générale (V) qui, par action d'oxychlorure de phosphore



dans un solvant organique comme le dichlorométhane; à une température d'environ 40°C et après hydrolyse dans le THF aqueux, au reflux, conduisent aux 2-chloro-5-aryl-cyclohexa-1,3-dièncarbaldéhydes de formule générale (W). Ces derniers conduisent aux 5-aryl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylates d'éthyle (X) par action du chlorhydrate du glycinate d'éthyle, au reflux de la N,N-diméthylformamide.

A partir des 5-aryl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylates d'éthyle de formule générale (X), on peut obtenir, de la même manière que dans les schémas 1 à 3 et par analogie avec les méthodes décrites précédemment, les composés de formule générale (1b), où Ar, Z, R<sub>1</sub> et R<sub>2</sub> présentent les mêmes variations.

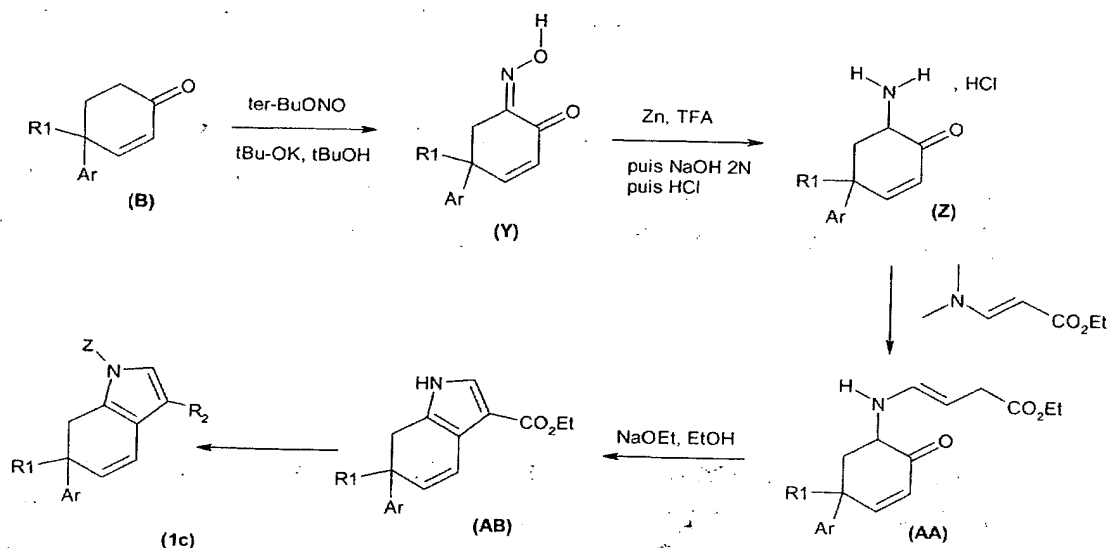
Les indoles de formule générale (1c),



dans lesquels AR, Z, R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, sont définis tels que précédemment, peuvent être préparés selon le schéma 6 ci-dessous :



Schéma 6: synthèse des indoles de formule générale (1c)



Plus particulièrement, le traitement des 4-aryl-cyclohexèn-2-ones de formule générale (B) par du nitrite de tert-butyle et du tert-butyrate de potassium dans le tert-butanol, à une température voisine de 20°C, comme décrit par M. P. Cava (J.Org.Chem. 1962, 27, 1908-1909), conduit aux 5-aryl-cyclohex-3-ène-1,2-dione-1-oximes de formule générale (Y). Celles-ci traitées par du zinc dans l'acide trifluoroacétique, à une température voisine de 20°C, par analogie avec les conditions décrites par S. Negi (Synthesis, 1996, 991-996), se réduisent pour donner les 6-amino-4-aryl-cyclohex-2-énones de formule générale (Z). Ces dernières, par transamination avec le 3-diméthylacrylate d'éthyle dans un solvant organique comme le méthanol, à une température voisine de 20°C, conduisent aux 3-(2-oxo-5-aryl-cyclohex-3-énylamino)-acrylates d'éthyle de formule générale (AA) qui, à leur tour, par action de l'éthylate de sodium dans l'éthanol, à une température voisine de 20°C, comme décrit par A. Alberola, (J. Chem. Soc. Perkin Trans 1, 1990, 10, 2681-2685), conduisent aux 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indole-3-carboxylates d'éthyle de formule générale (AB).

A partir des 6-aryl-6,7-dihydro-1H-indole-3-carboxylates d'éthyle de formule générale (AB), on peut obtenir, de la même manière que dans les

schémas 1 à 3 et par analogie avec les méthodes décrites précédemment, les composés de formule générale (1c), où Ar, R<sub>1</sub> et R<sub>2</sub> présentent les mêmes variations.

Les composés de la présente invention sont utilisés comme  
5 médicaments et plus particulièrement comme composés inhibant la polymérisation de la tubuline et par ce fait comme agent cytotoxique ou comme agent anticancéreux.

Les nouveaux produits de formule générale (1) et (2) manifestent une activité inhibitrice significative de la prolifération cellulaire anormale et possèdent des propriétés thérapeutiques permettant le traitement de  
10 malades ayant des conditions pathologiques associées à une prolifération cellulaire anormale. Les conditions pathologiques incluent la prolifération cellulaire anormale de cellules malignes ou non malignes de divers tissus et/ou organes, comprenant, de manière non limitative, les tissus musculaires,  
15 osseux ou conjonctifs, la peau, le cerveau, les poumons, les organes sexuels, les systèmes lymphatiques ou rénaux, les cellules mammaires ou sanguines, le foie, l'appareil digestif, le pancréas et les glandes thyroïdes ou adrénales. Ces conditions pathologiques peuvent inclure également le psoriasis, les tumeurs solides, les cancers de l'ovaire, du sein, du cerveau,  
20 de la prostate, du colon, de l'estomac, du rein ou des testicules, le sarcome de Kaposi, le cholangiocarcinome, le choriocarcinome, le neuroblastome, la tumeur de Wilms, la maladie de Hodgkin, les mélanomes, les myélomes multiples, les leucémies lymphocytaires chroniques, les lymphomes granulocytaires aigus ou chroniques. Les nouveaux produits selon l'invention  
25 sont particulièrement utiles pour le traitement du cancer de l'ovaire. Les produits selon l'invention peuvent être utilisés pour prévenir ou retarder l'apparition ou la réapparition des conditions pathologiques ou pour traiter ces conditions pathologiques.

Les produits selon l'invention peuvent être administrés à un malade  
30 selon différentes formes adaptées à la voie d'administration choisie qui, de préférence, est la voie parentérale. L'administration par voie parentérale comprend les administrations intraveineuse, intrapéritonéale, intramusculaire ou sous-cutanée. Plus particulièrement préférée est l'administration intrapéritonéale ou intraveineuse.



La présente invention comprend également les compositions pharmaceutiques qui contiennent au moins un produit de formule générale (I) en une quantité suffisante adaptée à l'emploi en thérapeutique humaine ou vétérinaire. Les compositions peuvent être préparées selon les méthodes habituelles en utilisant un ou plusieurs adjuvants, supports ou excipients pharmaceutiquement acceptables. Les supports convenables incluent les diluants, les milieux aqueux stériles et divers solvants non toxiques. De préférence les compositions se présentent sous forme de solutions ou de suspensions aqueuses, de solutions injectables qui peuvent contenir des agents émulsifiants, des colorants, des préservatifs ou des stabilisants.

Le choix des adjuvants ou excipients peut être déterminé par la solubilité et les propriétés chimiques du produit, le mode particulier d'administration et les bonnes pratiques pharmaceutiques.

Pour l'administration parentérale, on utilise des solutions ou des suspensions stériles aqueuses ou non aqueuses. Pour la préparation de solutions ou de suspensions non aqueuses peuvent être utilisés des huiles végétales naturelles telle que l'huile d'olive, l'huile de sésame ou l'huile de paraffine ou les esters organiques injectables tel que l'oléate d'éthyle. Les solutions stériles aqueuses peuvent être constituées d'une solution d'un sel pharmaceutiquement acceptable en solution dans de l'eau. Les solutions aqueuses conviennent pour l'administration intraveineuse dans la mesure où le pH est convenablement ajusté et où l'isotonicité est réalisée, par exemple, par une quantité suffisante de chlorure de sodium ou de glucose. La stérilisation peut être réalisée par chauffage ou par tout autre moyen qui n'altère pas la composition.

Il est bien entendu que tous les produits entrant dans les compositions selon l'invention doivent être purs et non toxiques pour les quantités utilisées.

Parmi les compositions solides on peut citer les poudres, les gélules, les comprimés. Parmi les formes orales on peut aussi inclure les formes solides protégées vis-à-vis du milieu acide de l'estomac. Les supports utilisés pour les formes solides sont constitués notamment de supports minéraux comme les phosphates, les carbonates ou de supports organiques comme le lactose, les celluloses, l'amidon ou les polymères. Les formes liquides sont constituées de solutions de suspensions ou de dispersions. Elles contiennent

comme support dispersif soit l'eau, soit un solvant organique (éthanol, NMP ou autres) ou de mélanges d'agents tensioactifs et de solvants ou d'agents complexants et de solvants.

5 La dose administrée des composés de l'invention sera adaptée par le praticien en fonction de la voie d'administration du patient et de l'état de ce dernier. Les compositions peuvent contenir au moins 0,01 % de produit thérapeutiquement actif. La quantité de produit actif dans une composition est telle qu'une posologie convenable puisse être prescrite. De préférence, les compositions sont préparées de telle façon qu'une dose unitaire  
10 contienne de 0,01 à 1000 mg environ de produit actif pour l'administration par voie parentérale.

Les composés de la présente invention peuvent être administrés seuls ou en mélange avec d'autres anticancéreux. Parmi les associations possibles on peut citer :

- 15                   ◦ les agents alkylants et notamment le cyclophosphamide, le melphalan, l'ifosfamide, le chlorambucil, le busulfan, le thiotepa, la prednimustine, la carmustine, la lomustine, la semustine, la steptozotocine, la decarbazine, la témozolomide, la procarbazine et l'hexaméthylmélamine
- 20                   ◦ les dérivés du platine comme notamment le cisplatine, le carboplatine ou l'oxaliplatine
- les agents antibiotiques comme notamment la bléomycine, la mitomycine, la dactinomycine,
- 25                   ◦ les agents antimicrotubules comme notamment la vinblastine, la vincristine, la vindésine, la vinorelbine, les taxoides (paclitaxel et docétaxel)
- les anthracyclines comme notamment la doxorubicine, la daunorubicine, l'idarubicine, l'épirubicine, la mitoxantrone, la losoxantrone



- les topoisomérases des groupes I et II telles que l'étoposide, le teniposide, l'amsacrine, l'irinotecan, le topotecan et le tomudex,
- les fluoropyrimidines telles que le 5-fluorouracile, l'UFT, la floxuridine,
- les analogues de cytidine telles que la 5-azacytidine, la cytarabine, la gemcitabine, la 6-mercaptopurine, la 6-thioguanine
- les analogues d'adénosine telles que la pentostatine, la cytarabine ou le phosphate de fludarabine
- le méthotrexate et l'acide folinique
- les enzymes et composés divers tels que la L-asparaginase, l'hydroxyurée, l'acide trans-rétinoïque, la suramine, la dexrazoxane, l'amifostine, l'herceptin ainsi que les hormones oestrogéniques, androgéniques
- les agents antivasculaires tels que les dérivés de la combretastatine ou de la colchicine et leur prodrogue.

Il est également possible d'associer aux composés de la présente invention un traitement par les radiations. Ces traitements peuvent être administrés simultanément, séparément, séquentiellement. Le traitement sera adapté au malade à traiter par le praticien.

Plus particulièrement, les produits de la présente invention seront utilisés dans leur première application thérapeutique pour inhiber la croissance des cellules cancéreuses et en même temps la croissance de nouveaux vaisseaux. L'inhibition de la croissance de nouveaux vaisseaux est déterminée par un test de détachement cellulaire tel que décrit ci-après.

### Evaluation de l'inhibition de polymérisation de tubuline

La tubuline est purifiée à partir de cerveaux de porc selon des méthodes publiées (Shelanski et al., 1973, Proc. Natl. Acad. Sci.USA, **70**, 765-768. Weingarten et al., 1975, Proc. Natl. Acad. Sci.USA, **72**, 1858-1862).

- 5 Brièvement, les cerveaux sont broyés et centrifugés dans un tampon d'extraction. La tubuline, contenue dans le surnageant de l'extrait subit deux cycles successifs de polymérisation à 37°C et dépolymérisation à 4°C, avant d'être séparée des MAPs (Microtubule Associated Proteins) par chromatographie sur colonne de phosphocellulose P11 (Whatman). La
- 10 tubuline, ainsi isolée est pure à plus de 95 %. Elle est conservée dans un tampon nommé RB/2 30 % glycerol dont la composition est MES-NaOH [2-(N-morpholino)-éthanesulfonic acid] 50 mM, pH6.8 ;  $MgCl_2$  0.25 mM ; EGTA 0.5 mM ; glycerol 30 % (v/v), GTP (guanosine-5'-tri-phosphate) 0.2 mM.

- La polymérisation de la tubuline en microtubules est suivie par
- 15 turbidimétrie comme suit : la tubuline est ajustée à une concentration de 10  $\mu$ M (1 mg/ml) dans le tampon RB/2 30 % glycerol auquel on ajoute 1 mM GTP et 6 mM  $MgCl_2$ . La polymérisation est déclenchée par une augmentation de la température de 6°C à 37°C dans une cuve de 1 cm de trajet optique, placée dans un spectrophotomètre UVIKON 931 (Kontron) équipé d'un porte-
- 20 cuve thermostaté. L'augmentation de la turbidité de la solution est suivie à 350 nm.

- Les produits sont mis en solution à 10 mM dans le DMSO et ajoutés à des concentrations variables (0.5 à 10  $\mu$ M) à la solution de tubuline avant polymérisation. La  $CI_{50}$  est définie comme la concentration de produit qui
- 25 inhibe de 50 % la vitesse de polymérisation. On considère comme très actif un produit dont la  $CI_{50}$  est inférieure ou égale à 3  $\mu$ M.

### Test permettant de déterminer l'inhibition de la vascularisation

Un test de détermination du détachement des cellules endothéliales a été mis au point pour sélectionner les produits quant à leur activité «in vitro».



Ce test de détermination du détachement des cellules endothéliales est caractérisé en ce que les cellules endothéliales, ensemencées dans des plaques dont le fond est recouvert d'un agent liant choisi de préférence parmi la gélatine, la fibronectine ou la vitronectine, après culture, sont additionnées par un milieu contenant le composé à tester, puis les cellules sont marquées avec une substance fluorescente, les cellules qui se sont détachées sont éliminées par lavage et la fluorescence des cellules restantes est comptée au fluorimètre.

Ce test consiste à mesurer le détachement des cellules endothéliales cultivées sur des substrats à base d'un agent liant choisi de préférence parmi la fibronectine, la vitronectine ou la gélatine. De préférence un jour après l'ensemencement des cellules en plaques contenant par exemple 96 puits, le milieu de culture est remplacé par un milieu contenant le composé à tester en absence de sérum. On prépare six fois la même préparation à trois concentrations différentes (0.1, 0.3 et 0.6  $\mu$ M) et six fois le contrôle sans adjonction de produit antivasculaire. Après deux heures de traitement avec la substance à tester, les cellules sont marquées avec la calcéine-AM (1.6  $\mu$ g/ml) dans du milieu de culture supplémenté avec 0.1 % de BSA. Les cellules qui se sont détachées sont éliminées par lavage avec le milieu de culture contenant 0.1 % de sérum albumine bovine ; on ajoute 100  $\mu$ l de milieu à chaque puits. La fluorescence des cellules restantes est comptée au fluorimètre. Les données obtenues sont exprimées par rapport au témoin (cellules non traitées).

L'évaluation du détachement des cellules endothéliales *in vitro* est déterminée selon une meilleure manière de mettre en œuvre l'invention de la façon suivante. Les cellules HDMEC (Human Dermal Microvascular Endothelial Cells, Promocell, c-122102) sont cultivées dans un milieu ECGM-MV qui contient 5 % de sérum de veau fœtal, des facteurs de croissance (EGF 10 ng/ml, hydrocortisone 1  $\mu$ g/ml, 0.4 % supplément de croissance avec héparine) et des antibiotiques (amphotéricine 50 ng/ml, gentamicine

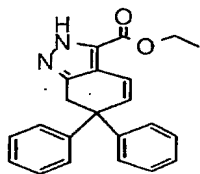


50 µg/ml). Pour le test de détachement, les HDMEC sontensemencées à 5,000 cellules dans des plaques 96 puits à fond clair (Costar) pré-coatées avec de la fibronectine (10 µg/ml) ou de la vitronectine (1 µg/ml) ou de la gélatine. Vingt quatre heures plus tard, le milieu de culture est remplacé par du milieu ECGM-MV 0.1 % BSA contenant les produits indiqués. Les concentrations testées sont 0,1-0,3 et 1 µM pour chaque produit. Après deux heures de traitement, les cellules sont marquées pendant une heure à la calcéine (1.6 µg/ml, Molecular Probes) dans du milieu ECGM-MV 0.1 % BSA. Les cellules détachées sont ensuite enlevées par lavage avec du milieu ECGM-MV 0.1 % BSA; 100 µl de milieu est ajouté à chaque puits. La fluorescence des cellules qui restent attachées au substratum du puits est comptée à l'aide d'un fluorimètre, Spectrafluor Plus (Tecan, excitation 485 nm, et émission 535 nm). Les données sont la moyenne de six échantillons différents et sont exprimées en pourcentage du contrôle (cellules non traitées).

Un effet de détachement cellulaire supérieur ou égal à 15% est considéré comme significatif.

La présente invention sera plus complètement décrite à l'aide des exemples suivants qui ne doivent pas être considérés comme limitatifs de l'invention.

#### EXEMPLE 1



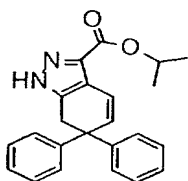
L'ester éthylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique est préparé de la manière suivante :

A une solution maintenue à -78°C de 35 g de 4,4-diphényl-cyclohex-2-enone dans 315 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane, sont ajoutés, goutte à goutte, 20 cm<sup>3</sup>

d'éthyl diazoacétate puis lentement 210 cm<sup>3</sup> d'une solution de diisopropylamidure de lithium préalablement préparée à partir de 140,7 cm<sup>3</sup> de n-butyllithium 1,6M et de 35,55 cm<sup>3</sup> de diisopropylamine en solution dans 35 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. Après addition, le mélange réactionnel est agité à une température voisine de -78°C pendant 2 heures. 28,2 cm<sup>3</sup> d'acide acétique glacial sont alors ajoutés et on laisse la température remonter au voisinage de 20°C. On ajoute ensuite 350 cm<sup>3</sup> de toluène et la solution résultante est lavée successivement avec 200 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée de bicarbonate de sodium et 200 cm<sup>3</sup> d'eau. La phase organique obtenue est concentrée sous pression réduite pour éliminer le tétrahydrofurane. La phase toluénique résultante est chauffée au reflux pendant 4 heures dans un ballon surmonté d'une trappe de Dean-Stark puis concentrée à sec sous pression réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70 µm), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20), on obtient 43,1 g de l'ester éthylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique sous forme d'une poudre blanche dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 150°C (Banc Köfler)
- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,31 (t, J = 7 Hz : 3H) ; 3,41 (mf : 2H) ; 4,29 (q, J = 7 Hz : 2H) ; 6,53 (mf : 1H) ; 6,86 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 7,21 (mt : 6H) ; 7,30 (t large, J = 7,5 Hz : 4H) ; 13,42 (mf : 1H).

#### EXEMPLE 2-1



- 1) L'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est obtenu de la façon suivante :

On chauffe pendant 3 heures, à une température voisine de 70°C, une solution de 2 g d'ester éthylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique dans 20 cm<sup>3</sup> d'éthanol et 8,7 cm<sup>3</sup> d'une solution d'hydroxyde de sodium 1N. L'éthanol est ensuite éliminé sous pression  
5 réduite pour donner une solution qui est acidifiée jusqu'à un pH voisin de 3 par addition d'acide chlorhydrique 1N. Le mélange résultant est filtré pour donner 1,48 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, sous forme d'un solide blanc dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : > 260°C
- 10 - spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 3,40 (s large : 2H) ; 6,44 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,87 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 13,20 (mf : 2H).

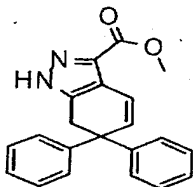
2) L'ester isopropylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique est préparé de la manière suivante :

- 15 A une solution de 0,1 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique dans 10 cm<sup>3</sup> d'isopropanol, on ajoute 1 cm<sup>3</sup> d'une solution d'acide chlorhydrique à 36 %. Le mélange résultant est chauffé à une température voisine de 82°C, pendant 5 heures. La solution est alors neutralisée par addition d'une solution aqueuse saturée en  
20 hydrogénocarbonate de sodium. La phase organique est extraite par trois fois 3 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle, séchée sur sulfate de magnésium puis évaporée à sec sous pression réduite. Le résidu obtenu est agité dans 5 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane pour donner après filtration et séchage 50 mg d'ester isopropylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique,  
25 sous forme d'une meringue blanche dont les caractéristiques sont les suivantes :

- spectre de masse (DCI) : M/Z = 359 (MH<sup>+</sup>)
- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,29 (d, J = 6,5 Hz : 6H) ; 3,37 (s large : 2H) ; 5,10 (mt : 1H) ; 6,34 et 6,54 (2 d larges,

$J = 10$  Hz : 1H en totalité) ; 6,83 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H).

### EXEMPLE 2 -2



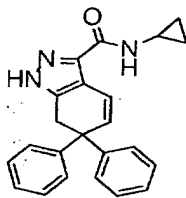
- 5 L'ester méthylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique est préparé de la manière suivante :
- 56 mg d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique et 10 cm<sup>3</sup> de méthanol sont traités comme dans l'exemple 2-1 pour donner 39 mg d'esther méthylique de l'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, sous forme d'une meringue blanche dont les caractéristiques
- 10 sont les suivantes :

- R<sub>f</sub> CCM silice [éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (70/30)] = 0,22

- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>,  $\delta$  en ppm) : 3,41 (s large : 2H) ; 3,82 (s : 3H) ; 6,48 (d très large,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,86 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 13,47 (mf : 1H).

15

### EXEMPLE 3-1

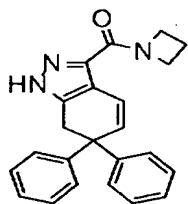


Le (N-cyclopropyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide est préparé de la manière suivante :

A partir d'un mélange de 1,23 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, de 0,26 cm<sup>3</sup> de cyclopropylamine, de 0,86 g de chlorhydrate de 1-éthyl-3-(3-diméthylamino-propyl)-carbodiimide, et de 60 mg d'hydroxybenzotriazole en solution dans 30 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane, on obtient, après 18 heures d'agitation à une température voisine de 20°C, lavage par deux fois 30 cm<sup>3</sup> d'eau distillée et purification du produit brut obtenu par flash-chromatographie sur gel de silice (30-70 µm), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (60/40), 0,58 g de (N-cyclopropyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide sous forme d'un solide jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 240°C (Banc-Köfler)
- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 0,57 (mt : 2H) ; 0,66 (mt : 2H) ; 2,77 (mt : 1H) ; de 3,30 à 3,60 (mf : 2H) ; 6,29 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,93 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 8,01 (d large, J = 4,5 Hz : 1H).

### EXEMPLE 3-2



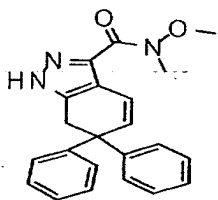
L'azétidin-1-yl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone est préparée de la manière suivante :

- A 0,5 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique en suspension dans 100 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane sont ajoutés 0,256 g d'hydrate de 1-hydroxybenzotriazole et 0,364 g de chlorhydrate de 1-(3-diméthylaminopropyl)-3-éthylcarbodiimide. Après 30 minutes d'agitation à une température voisine de 20°C, une solution de 0,114 g d'azétidine et de 0,303 g de triéthylamine dans 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane est ajoutée au mélange réactionnel. Après agitation à une température voisine de 20°C,

pendant environ 20 heures, le mélange réactionnel est dilué par 300 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane puis lavé par 3 fois 100 cm<sup>3</sup> d'eau. La phase organique résultante est séchée sur sulfate de magnésium, filtrée puis concentrée à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (95/5 en volumes)] pour donner 0,37 g d'azétidin-1-yl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone, sous forme d'une poudre blanche, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 285°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (400 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 2,25 (mt : 2H) ; 3,43 (s : 2H) ; 3,99 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 4,42 (mt : 2H) ; 6,23 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,93 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,25 (mt : 6H) ; 7,29 (t large, J = 7,5 Hz : 4H) ; 13,05 (mf : 1H).

#### EXEMPLE 3-3

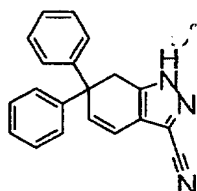


Le (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide est préparé comme décrit dans l'exemple 3-2 ; mais à partir de 0,4 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, 0,19 g d'hydrate de 1-hydroxybenzotriazole, 0,26 g de chlorhydrate de 1-(3-diméthylaminopropyl)-3-éthylcarbodiimide, 0,13 g de chlorhydrate de N,O-diméthylhydroxylamine et 0,2 cm<sup>3</sup> de triéthylamine dans 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane. On obtient ainsi, après purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane], 0,2 g de (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 173°C (Banc-Köfler)

- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 3,30 (s large : 3H) ; 3,41 (s large : 2H) ; 3,62 (s : 3H) ; 6,34 (d large,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,86 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H).

#### EXEMPLE 4



5

1) Le 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide est préparé de la manière suivante :

A 1,4 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique en suspension dans 200 cm<sup>3</sup> de chloroforme sont ajoutés 0,718 g d'hydrate de  
 10 1-hydroxybenzotriazole et 1,27 g de chlorhydrate de 1-(3-diméthylamino-propyl)-3-éthylcarbodiimide. Après 30 minutes d'agitation à une température voisine de 20°C, 1,5 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse à 28 % d'ammoniaque sont ajoutés goutte à goutte au mélange réactionnel. Après agitation à une température voisine de 20°C pendant environ 20 heures, le mélange  
 15 réactionnel est dilué par 300 cm<sup>3</sup> de chloroforme, lavé par trois fois 100 cm<sup>3</sup> d'eau. Les phases organiques sont séchées sur sulfate de magnésium, filtrées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le solide est repris par 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane, refroidi à une température voisine de 5°C, essoré et lavé par 3 fois 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle et séché sur  
 20 hydroxyde de potassium sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 20°C. On obtient ainsi 1,2 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide sous forme d'une poudre crème, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 244°C (Banc-Köfler)

- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 3,40 (s large : 2H) ; de 6,15 à 6,45 (mf étalé : 1H) ; 6,96 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,05 à 7,40 (mt : 12H).

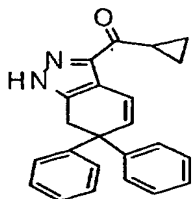
2) Le 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile est préparé de la manière suivante :

A une solution refroidie à une température voisine de  $5^\circ\text{C}$  de 1,1 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide dans  $100\text{ cm}^3$  de dioxane sont ajoutés successivement goutte à goutte  $0,845\text{ cm}^3$  de pyridine et  $0,74\text{ cm}^3$  d'anhydride trifluoroacétique. Après retour à une température voisine de  $20^\circ\text{C}$ , le mélange réactionnel est agité environ 20 heures à cette température. A la solution, sont ajoutés  $2\text{ cm}^3$  de pyridine et  $2\text{ cm}^3$  d'anhydride trifluoroacétique et le mélange réactionnel est porté au reflux pendant environ 4 heures. Après retour à une température voisine de  $20^\circ\text{C}$ , le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par  $50\text{ cm}^3$  d'eau et  $150\text{ cm}^3$  d'acétate d'éthyle; le pH du mélange est amené aux environs de 8 par ajout de bicarbonate de sodium. Après décantation, la phase aqueuse est extraite par trois fois  $50\text{ cm}^3$  d'acétate d'éthyle, les phases organiques réunies sont lavées par 3 fois  $50\text{ cm}^3$  d'eau puis séchées sur sulfate de magnésium, filtrées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/acétate d'éthyle (90/10 en volumes)]. On obtient ainsi 0,8 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carbonitrile sous forme d'une poudre blanche, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à  $156^\circ\text{C}$  (Banc-Köfler).

- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (400 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 3,50 (s : 2H) ; 6,44 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,68 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,25 (mt : 6H) ; 7,30 (t large,  $J = 7,5$  Hz : 4H) ; de 13,50 à 14,20 (mf étalé : 1H).



EXEMPLE 5-1

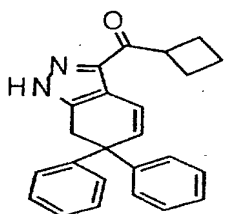
La cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone est préparée de la manière suivante :

- 5 A 1,66 g de magnésium en tournure en suspension dans 5 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane sont ajoutés 2 cm<sup>3</sup> d'une solution de 5,46 cm<sup>3</sup> de bromocyclopropane dilués dans 10 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. Le mélange réactionnel est porté à une température d'environ 40°C puis la température s'élève spontanément jusqu'au reflux du solvant. Le reste de la solution de
- 10 bromocyclopropane est coulé goutte à goutte au reflux du tétrahydrofurane. Après maintien du mélange réactionnel pendant une heure à reflux puis retour à une température d'environ 20°C, une solution de 4,9 g de (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide dissous dans 60 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane est coulée goutte à goutte sur le
- 15 mélange précédent. Après agitation de ce mélange pendant environ 16 heures à une température voisine de 20°C, 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique 2N sont ajoutés goutte à goutte à une température voisine de 20°C. Après agitation pendant une dizaine de minutes à cette même température, 350 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de
- 20 sodium sont ajoutés, et le mélange est extrait par quatre fois 200 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. Les phases organiques réunies sont lavées par 3 fois 40 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchées sur sulfate de magnésium, traitées au noir végétal, filtrées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est purifié par flash
- 25 chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (50/50 en volumes)] en fractionnant par 60 cm<sup>3</sup>. Après concentration à sec sous pression réduite (13 kPa), le résidu est repris dans 35 cm<sup>3</sup> de pentane,

essoré, lavé par 3 fois 10 cm<sup>3</sup> de pentane puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 30°C. On obtient ainsi 4 g de cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

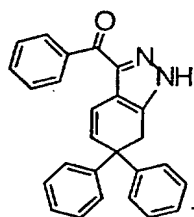
- 5           - point de fusion : fondant à 178°C (Banc-Köfler).  
           - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,10 (d, J = 7 Hz : 4H) ; 2,85 (mf : 1H) ; 3,46 (s : 2H) ; 6,39 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,95 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,25 (mt : 6H) ; 7,29 (t large, J = 7,5 Hz : 4H).

#### 10    EXEMPLE 5-2



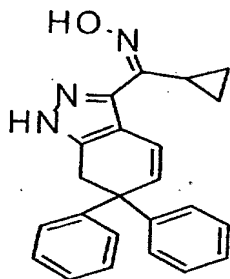
- La cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone est préparée comme décrit dans l'exemple 5-1 ; mais à partir de 1,08 g de magnésium, 6,09 g de bromocyclobutane et 4 g de (N-méthoxy-N-méthyl)-  
 15   6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide dans 80 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. On obtient ainsi, après purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (98/2 en volumes)], 2,6 g de cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone sous forme d'un solide blanc, dont les caractéristiques sont  
 20   les suivantes :

- point de fusion : fondant à 196°C (Banc-Köfler)  
           - Spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,80 (mt : 1H) ; 2,01 (mt : 1H) ; 2,19 (mt : 4H) ; 3,43 (s large : 2H) ; 3,99 (mt : 1H) ; 6,42 (d très large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,95 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,25  
 25   (mt : 6H) ; 7,29 (t large, J = 7,5 Hz : 4H).

EXEMPLE 5-3

La (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-phényl-méthanone est préparée comme dans l'exemple 5-1 ; mais à partir de 0,28 g de (N-méthoxy-N-méthyl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxamide dans 3 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane et de 1,5 cm<sup>3</sup> d'une solution commerciale 1,8M de phényllithium dans un mélange de cyclohexane et d'oxyde de diéthyle (70/30 en volumes). L'addition du phényllithium se fait à une température voisine de 0°C et après 2 heures à une température voisine de 20°C. Le mélange réactionnel est traité de la même manière que dans l'exemple 5-1. On obtient ainsi, après purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane], 0,12 g de (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-phényl-méthanone sous forme d'un solide jaune, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 90°C (Banc-Köfler)
- Spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 3,51 (s large : 2H) ; 6,40 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; de 6,70 à 7,15 (mf très étalé : 1H) ; de 7,15 à 7,40 (mt : 10H) ; 7,55 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 7,67 (t large, J = 7,5 Hz : 1H) ; de 7,90 à 8,25 (mf : 2H) ; de 13,30 à 13,70 (mf étalé : 1H).

EXEMPLE 6-1

Les isomères Z et E de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime sont préparés de la manière suivante :

- 5 Un mélange de 0,34 g de cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone, 0,278 g de chlorhydrate d'hydroxylamine, 0,328 g d'acétate de sodium et 2 cm<sup>3</sup> d'eau dans 32 cm<sup>3</sup> d'éthanol est porté au reflux pendant environ 18 heures. Le mélange réactionnel est versé dans 100 cm<sup>3</sup> d'eau et refroidi pendant environ 1 heure à une température voisine de 0°C. Le solide
- 10 est essoré et lavé par 3 fois 5 cm<sup>3</sup> d'eau glacée. Les deux isomères Z et E sont séparés sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (98/2 en volumes)] en fractionnant par 50 cm<sup>3</sup>.

- Les fractions 34 à 46 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle, lavé
- 15 par 2 fois 1 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle puis séché sous pression réduite à une température d'environ 25°C. On obtient 0,113 g de l'isomère A de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime sous forme d'une poudre blanche, dont les caractéristiques sont les suivantes :

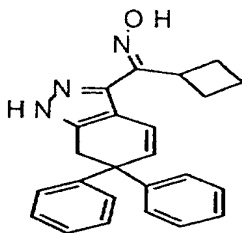
- 20 - point de fusion : fondant à 183°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : de 0,70 à 0,90 (mt : 4H) ; 1,79 (mt : 1H) ; 3,39 (s : 2H) ; 6,30 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,95 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; de 11,25 à 11,55 (mf étalé : 1H) ; de 12,50 à 12,80 (mf étalé : 1H).

Les fractions 48 à 68 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 5 cm<sup>3</sup> de pentane, essoré, lavé par 2 fois 2 cm<sup>3</sup> de pentane puis séché sous pression réduite (13 kPa) à une température d'environ 25°C. On obtient 0,09 g de l'isomère B de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime

5 sous forme d'une poudre blanche, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 100°C (Banc-Köfler)
  - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, avec ajout de quelques gouttes de CD<sub>3</sub>COOD d<sub>4</sub>, δ en ppm) : 0,80 (mt : 2H) ; 0,91 (mt : 2H) ; 2,25 (mt : 1H) ; 3,37 (s : 2H) ; 6,16 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 6,72 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,10 à 7,35 (mt : 10H).
- 10

#### EXEMPLE 6-2



- 15 Les isomères Z et E de la cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime sont préparés comme dans l'exemple 6-1 ; mais à partir de 0,345 g de cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone, 0,278 g de chlorhydrate d'hydroxylamine et 0,328 g d'acétate de sodium. Le mélange des isomères Z et E est séparé par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (98/2 en volumes)] en fractionnant par 60cm<sup>3</sup>.
- 20

Les fractions 35 à 60 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 10 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle, lavé par 2 fois 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle puis séché sous pression réduite à une température d'environ 50°C. On obtient ainsi 0,21 g de l'isomère A de la

25

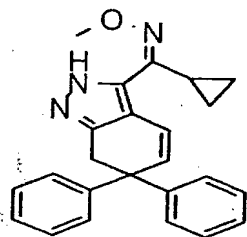
cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 185°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : de 1,65 à 2,20 (mt : 6H) ; 3,38 (s : 2H) ; 3,54 (mt : 1H) ; 6,28 (d très large,  $J = 10\text{Hz}$  : 1H) ; 6,80 (d,  $J = 10\text{ Hz}$  : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 11,50 (mf : 1H) ; 12,53 (mf : 1H).

Les fractions 62 à 110 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle, lavé par 3 fois 1 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 50°C. On obtient ainsi 0,08 g de l'isomère B de la cyclobutyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone oxime sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 170°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : de 1,60 à 2,30 (mt : 6H) ; de 3,35 à 3,50 (mf : 2H) ; 3,79 (mf : 1H) ; 6,15 (d large,  $J = 10\text{Hz}$  : 1H) ; 6,68 (mf : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 11,10 (mf : 1H) ; de 12,30 à 12,85 (mf très étalé : 1H).

### 20 EXEMPLE 6-3



Les isomères Z et E de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyl-oxime sont préparés comme dans l'exemple 6-1 mais à partir de 0,34 g de cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-méthanone, 0,334 g de chlorhydrate de

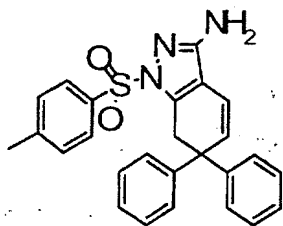
méthoxylamine et 0,328 g d'acétate de sodium. Le mélange des isomères Z et E est séparé par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane] en fractionnant par 50 cm<sup>3</sup>.

5 Les fractions 66 à 90 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 4 cm<sup>3</sup> de pentane, essoré, lavé par 2 fois 1 cm<sup>3</sup> de pentane puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 35°C. On obtient ainsi l'isomère A de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyl-oxime sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 10           - point de fusion : fondant à 134°C (Banc-Köfler)  
               - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 0,77 et 0,84 (2 mts : 4H en totalité) ; 1,79 (mt : 1H) ; 3,39 (s large : 2H) ; 3,80 (s large : 3H) ; 6,34 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,92 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 12,66 (mf : 1H).

15 Les fractions 120 à 156 sont rassemblées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 3 cm<sup>3</sup> de pentane, essoré, lavé par 2 fois 1 cm<sup>3</sup> de pentane puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 35°C. On obtient ainsi l'isomère B de la cyclopropyl-(6,6-diphényl-6,7-dihydro-2H-indazol-3-yl)-méthanone O-méthyl-oxime sous  
 20 forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 162°C (Banc-Köfler)  
               - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (400 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub> avec ajout de quelques gouttes de CD<sub>3</sub>COOD d<sub>4</sub>, δ en ppm) : 0,82 (mt : 2H) ; 1,02 (mt : 2H) ; 2,03 (mt : 1H) ; 3,35 (s : 2H) ; 3,85 (s : 3H) ; 6,19 (d, J = 10 Hz : 1H) ;  
 25 6,74 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,10 à 7,25 (mt : 6H) ; 7,27 (t large, J = 7,5 Hz : 4H).

EXEMPLE 7-1

1) L'acide 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est préparé de la manière suivante :

- 5 A une solution de 1 g d'acide 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique dans 10 cm<sup>3</sup> d'eau et 10 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse normale d'hydroxyde de sodium, est ajoutée, à une température voisine de 20°C, une solution de 1 g de chlorure de p-toluènesulfonyle dans 10 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle. Le mélange réactionnel, pris en masse après environ 10 minutes de
- 10 forte agitation, est dilué par 10 cm<sup>3</sup> d'eau. Après agitation pendant environ 18 heures à une température voisine de 20°C, le mélange réactionnel est filtré. Le solide est lavé par 3 fois 20 cm<sup>3</sup> d'eau puis mis en suspension dans 20 cm<sup>3</sup> d'eau. 10 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse normale d'acide chlorhydrique sont ajoutés. Le mélange est extrait par 3 fois 50 cm<sup>3</sup> d'acétate 3 fois
- 15 70 cm<sup>3</sup> d'eau, 1 fois 70 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchées sur sulfate de magnésium, filtrées et concentrées sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (95/5 en volumes)]. On obtient ainsi 0,94 g d'acide 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-
- 20 1H-indazole-3-carboxylique sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 246°C (Banc-Köfler)

- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 2,44 (s : 3H) ; 3,84 (s : 2H) ; 6,43 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,87 (d, J = 10 Hz : 1H) ;



7,17 (d mt,  $J = 8$  Hz : 4H) ; de 7,20 à 7,35 (mt : 6H) ; 7,49 (d,  $J = 8$  Hz : 2H) ; 7,83 (d,  $J = 8$  Hz : 2H) ; de 13,00 à 14,00 (mf très étalé : 1H).

2) Le [6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-carbamate de tert-butyle est préparé de la manière suivante :

- 5 A une suspension de 0,25 g d'acide 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3 carboxylique dans 1,5 cm<sup>3</sup> de toluène et 1,5 cm<sup>3</sup> de tert-butanol est ajouté 0,09 cm<sup>3</sup> de triéthylamine. La solution obtenue est portée au reflux et 0,12 cm<sup>3</sup> de diphénylphosphonique azide est ajouté goutte à goutte. Le reflux du mélange réactionnel est poursuivi pendant 8 heures.
- 10 Après 48 heures à une température voisine de 20°C, le mélange réactionnel est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa) et le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane]. On obtient ainsi 0,06 g de [6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-carbamate de tert-butyle sous forme d'une meringue blanche
- 15 que l'on utilise directement et dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (70/30 en volumes)] = 0,55

- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>,  $\delta$  en ppm) : 1,40 (s : 9H) ; 2,42 (s large : 3H) ; 3,79 (s large : 2H) ; 6,31 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,60 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 7,18 (d large,  $J = 7,5$  Hz : 4H) ; de 7,20 à 7,35 (mt : 6H) ; 7,44 (d large,  $J = 8$  Hz : 2H) ; 7,73 (d large,  $J = 8$  Hz : 2H) ; 9,73 (s large : 1H).
- 20

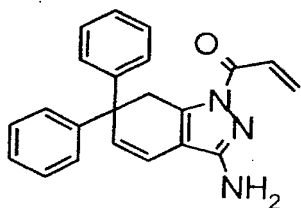
3) La 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine est préparée de la manière suivante :

- 25 A une solution de 0,2 g de [6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl]-carbamate de tert-butyle dans 2 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane refroidie à une température voisine de 0°C, est ajouté 0,5 cm<sup>3</sup> d'acide trifluoroacétique. Après 1 heure à une température voisine de 0°C, le mélange réactionnel est agité 1 heure à une température voisine de 20°C
- 30 puis concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par

25 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane et 10 cm<sup>3</sup> d'eau. Le pH est ramené à environ 10 par ajout d'une solution aqueuse normale d'hydroxyde de sodium. Après décantation, la phase aqueuse est extraite par 2 fois 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane. Les phases organiques réunies sont lavées  
5 successivement par 1 fois 20 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse décimolaire d'hydroxyde de sodium, 2 fois 30 cm<sup>3</sup> d'eau, 1 fois 30 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchée sur sulfate de magnésium, filtrée et concentrée à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 3 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle, lavé par 2 fois 1 cm<sup>3</sup> d'oxyde  
10 de diéthyle puis séché sous pression réduite (13 kPa) à une température voisine de 50°C. On obtient ainsi 0,08 g de 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine sous forme d'un solide blanc, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 257°C (Banc-Köfler)
- 15 - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 2,39 (s : 3H) ; 3,67 (s large : 2H) ; 5,77 (s : 2H) ; 6,23 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 6,53 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 7,35 (d, J = 8 Hz : 2H) ; 7,55 (d, J = 8 Hz : 2H).

#### EXEMPLE 7-2



20 1) La 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine est préparée de la manière suivante :

Une suspension de 0,22 g de 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine et 1,5 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse d'hydroxyde de  
25 sodium 1N dans 5 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane est portée à une température

voisine de 50°C pendant environ 24 heures. 5 cm<sup>3</sup> de dioxane sont ajoutés au mélange précédent et celui-ci est porté à une température voisine de 100°C pendant 2 heures. Après concentration à sec sous pression réduite (13 kPa) du mélange réactionnel, le résidu est repris par 30 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle et 30 cm<sup>3</sup> d'eau. La phase aqueuse est extraite par 2 fois 30 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle et les phases organiques rassemblées sont lavées par 30 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en bicarbonate de sodium, 30 cm<sup>3</sup> d'eau, 30 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchées sur sulfate de magnésium filtrées et concentrées sous pression réduite (13 kPa). Après purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (95/5 en volumes)], le résidu est repris par 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle, essoré, lavé par 2 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle, séché sous pression réduite (13 kPa) à une température voisine de 30°C. On obtient ainsi 0,06 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 178°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 3,13 (mf : 2H) ; de 5,00 à 5,30 (mf étalé : 2H) ; 5,86 (d, J = 9,5 Hz : 1H) ; 6,54 (d, J = 9,5 Hz : 1H) ; de 7,10 à 7,35 (mt : 10H) ; de 10,90 à 11,10 (mf étalé : 1H).

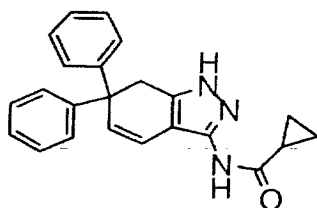
2) La 1-(3-amino-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone est préparée de la manière suivante :

Une suspension de 0,260 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine et de 0,15 cm<sup>3</sup> dans 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane est refroidie à une température voisine de 0°C. A cette même température, est ajouté 0,09 cm<sup>3</sup> de chlorure d'acryloyle. Après 2 heures d'agitation à une température voisine de 0°C puis 18 heures à une température voisine de 20°C, 10 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane et 10 cm<sup>3</sup> d'eau sont ajoutés. Après décantation, la phase organique est lavée par 10 cm<sup>3</sup> d'eau puis par 10 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchée sur sulfate de magnésium, filtrée et concentrée sous pression réduite (13 kPa). Après purification par flash

chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (85/15 en volumes)], on obtient 0,02 g de 1-(3-amino-6,6-diphényl-6,7-dihydro-indazol-1-yl)-propènone sous forme d'une meringue, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 5 - R<sub>f</sub> CCM silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (70/30 en volumes)] = 0,57
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 3,23 (s : 2H) ; 6,06 (dd, J = 10,5 et 2 Hz : 1H) ; 6,12 (d, J = 9,5 Hz : 1H) ; 6,50 (dd, J = 17 et 2 Hz : 1H) ; 6,68 (d, J = 9,5 Hz : 1H) ; 6,95 (s large : 2H) ; de 7,15 à 7,30 (mt : 6H) ; 7,30 (t large, J = 7,5 Hz : 4H) ; 7,41 (dd, J = 17 et 10,5 Hz : 1H).
- 10

### EXEMPLE 7-3



15 Le cyclopropanecarboxylique acide (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide est préparé de la manière suivante :

A une suspension de 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazol-3-ylamine dans 10 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane, sont ajoutés 2,2 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse normale d'hydroxyde de sodium. Le mélange est agité 22 heures à une température voisine de 40°C. Le mélange réactionnel est alors concentré à sec sous pression réduite (13 kPa), le résidu est repris par 10 cm<sup>3</sup> d'eau. Le précipité est essoré, lavé par 4 fois 5 cm<sup>3</sup> d'eau puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 50°C. Après recristallisation dans 17 cm<sup>3</sup> d'éthanol, le solide est essoré, lavé par deux fois 5 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 70°C. On obtient ainsi 0,128 g de

25

cyclopropanecarboxylique acide (6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazol-3-yl)-amide sous forme d'un solide, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : fondant à 264°C (Banc-Köfler)
- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 0,80 (d large,  $J = 4,5$  Hz : 4H) ; 1,81 (mt : 1H) ; 3,29 (mf : 2H) ; 6,08 (mf : 1H) ; 6,73 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; de 10,35 à 11,15 (mf étalé : 1H) ; 12,22 (mf : 1H).

#### EXEMPLE 8

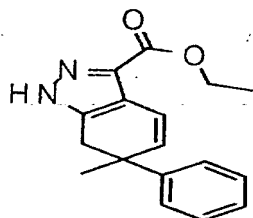


10 Le 3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole est préparé de la manière suivante :

A 0,5 g d'acide 6,6-diphényl-1-(toluène-4-sulfonyl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique en suspension dans 30 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane est ajouté 0,315 cm<sup>3</sup> de chlorure d'oxalyle. La solution est portée au reflux pendant 15 1 heure. Le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris dans 15 cm<sup>3</sup> de pyridine, 0,148 g de N-hydroxy-acétamidine (préparée dans les conditions décrites par C. D. Clifford, J. Med. Chem. 1986, 29, 11, 2174-2183, à partir d'acétonitrile, d'hydroxylamine en présence de soude dans l'éthanol aqueux à reflux) est ajouté et le mélange est porté au 20 reflux 2 heures et demie. Après retour à une température voisine de 20°C, et maintien à cette même température pendant environ 20 heures, le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 20 cm<sup>3</sup> d'eau. Le pH est amené à environ 3 par addition d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique 2N et la phase aqueuse est extraite par 3 fois 25 50 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. Les phases organiques réunies sont séchées sur

sulfate de magnésium, filtrées et concentrées à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (50/50 en volumes)]. On obtient 0,184 g de 3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole  
 5 impur. Après une deuxième purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane puis dichlorométhane/méthanol (98/2 en volumes)], on obtient 0,09 g de 3-(3-méthyl-[1,2,4]oxadiazol-5-yl)-6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indazole sous forme d'une poudre blanche, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 10 - point de fusion : fondant à 154°C (Banc-Köfler)  
 - spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}-d_6$ ,  $\delta$  en ppm) : 2,41 (s : 3H) ; 3,51 (s : 2H) ; 6,47 (d large,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,98 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H).



#### EXEMPLE 9-1

- 15 1) La 4(R,S)-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-énone est obtenue de la façon suivante :

A une solution, refroidie à 0°C, de 10 g de 2-phényl-propionaldéhyde dans 100 cm<sup>3</sup> d'éther éthylique, on ajoute successivement 7 cm<sup>3</sup> de méthylvinylcétone et 1,66 g d'hydroxyde de potassium en pastille dissous  
 20 dans 10 cm<sup>3</sup> d'éthanol. Après addition, la température du mélange réactionnel est maintenue aux alentours de 0°C pendant 3 heures puis est amenée au voisinage de 20°C et maintenue à cette valeur pendant 24 heures. On ajoute alors 50 cm<sup>3</sup> d'eau distillée et le mélange obtenue est extrait par deux fois 25 cm<sup>3</sup> d'éther éthylique et par une fois 25 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. Les phases  
 25 organiques sont réunies et lavées par trois fois 20 cm<sup>3</sup> d'eau distillée,

séchées sur sulfate de magnésium puis concentrées à sec sous pression réduite. Le résidu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (20  $\mu$ m), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (95/05) pour donner 4 g de 4(R,S)-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-énone sous forme d'une huile jaune pâle dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (95/05) = 0.1

- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $\text{CDCl}_3$ ,  $\delta$  en ppm) : 1,58 (s : 3H) ; de 2,05 à 2,50 (mt : 4H) ; 6,14 (d,  $J = 10,5$  Hz : 1H) ; 7,38 (d large,  $J = 10,5$  Hz : 1H) ; de 7,20 à 7,45 (mt : 5H).

2) L'acide 4-(R,S)-diaz-(1-hydroxy-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-ényl)-acétique est préparé de la façon suivante :

A une solution, refroidie à  $-78^\circ\text{C}$ , de 1 g de 4-(R,S)-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-énone dans 45  $\text{cm}^3$  de tétrahydrofurane, on ajoute 0,56  $\text{cm}^3$  d'ethyl diazoacétate puis lentement 3,5  $\text{cm}^3$  de diisopropylamidure de lithium commercial en solution 2M dans l'hexane. Le mélange réactionnel est alors agité à une température voisine de  $-78^\circ\text{C}$  pendant 2 heures avant addition de 1  $\text{cm}^3$  d'acide acétique glacial, retour au voisinage de  $20^\circ\text{C}$  et addition de 100  $\text{cm}^3$  d'eau distillée. Le mélange obtenu est extrait par 3 fois 50  $\text{cm}^3$  d'acétate d'éthyle. Les phases organiques sont réunies et lavées par 2 fois 60  $\text{cm}^3$  d'eau distillée, séchées sur sulfate de magnésium puis concentrées à sec, sous pression réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie sur alumine basique, en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (95/05), on obtient ainsi 622 mg d'ester éthylique de l'acide 4-(R,S)-diaz-(1-hydroxy-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-ényl)-acétique, sous forme d'une huile jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (95/05) = 0,45

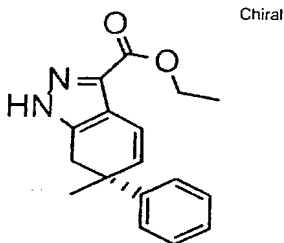
- spectre de masse (EI, DCI, IS) :  $M/Z = 301$  ( $\text{MH}^+$ )

3) L'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est préparé de la manière suivante :

A une solution, refroidie à  $-10^{\circ}\text{C}$ , de 350 mg d'ester éthylique de l'acide 4-(R,S)-diazot-(1-hydroxy-4-méthyl-4-phényl-cyclohex-2-ényl)-acétique dans 3,5  $\text{cm}^3$  de pyridine, on ajoute goutte à goutte 0,43  $\text{cm}^3$  d'oxychlorure de phosphore. Le mélange réactionnel est alors agité à  $-10^{\circ}\text{C}$ , pendant 2 heures puis est versé sur environ 50 g de glace pilée. Le mélange résultant est extrait par 3 fois 20  $\text{cm}^3$  de dichlorométhane. La phase organique ainsi obtenue est lavée par 2 fois 20  $\text{cm}^3$  d'eau distillée, séchée sur sulfate de magnésium puis concentrée à sec sous pression réduite. Le résidu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20) pour donner 60 mg d'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique sous forme d'une laque incolore dont les caractéristiques sont les suivantes :

- R<sub>f</sub> CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20) = 0,27
- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}-d_6$ ,  $\delta$  en ppm) : 1,32 (t, J = 7 Hz : 3H) ; 1,46 (s : 3H) ; 2,90 (d large, J = 16 Hz : 1H) ; 3,04 (d, J = 16 Hz : 1H) ; 4,31 (q, J = 7 Hz : 2H) ; 5,98 (mf : 1H) ; 6,78 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 7,21 (tt, J = 7,5 et 1,5 Hz : 1H) ; 7,30 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 7,42 (d mt, J = 7,5 Hz : 2H) ; 13,35 (mf : 1H).

#### EXEMPLE 9-2





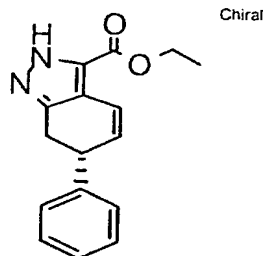
L'isolement de l'énantiomère dextrogyre de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est réalisé de la façon suivante :

480 mg du mélange racémique de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, obtenu à l'exemple 9-1, sont dédoublés sur une colonne chirale CHIRACEL OJ<sup>TM</sup>, en 1 injection et en éluant par un mélange de n-heptane-éthanol-isopropanol-triéthylamine (90/5/5/0,1 en volumes). En recueillant la deuxième fraction éluee (temps de rétention 45 minutes), on obtient, après concentration du solvant sous pression réduite, 107 mg de l'énantiomère dextrogyre de l'ester éthylique de l'acide 6-méthyl-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique, sous forme d'une huile beige dont les caractéristiques sont les suivantes :

- CLHP analytique : temps de rétention = 21 mn (phase stationnaire : Chiracel OJ, longueur 25 cm ; phase mobile : mélange de n-heptane-éthanol-isopropano-triéthylamine 90/5/5/0,1 en volumes, débit 1 ml/mn).

- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,32 (t, J = 7 Hz : 3H) ; 1,45 (s : 3H) ; 2,88 (d large, J = 16,5 Hz : 1H) ; 3,13 (d, J = 16,5 Hz : 1H) ; 4,30 (q large, J = 7 Hz : 2H) ; 5,97 (mf : 1H) ; 6,77 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 7,20 (t large, J = 7,5 Hz : 1H) ; 7,31 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 7,41 (d large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 13,37 (mf : 1H).

**EXEMPLE 9-3** Préparation de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique



1) La 4-phényl-cyclohex-2-énone est préparée de la façon suivante :

On chauffe, pendant 1 heure, à une température voisine du reflux, un mélange de 19,5 cm<sup>3</sup> de phényl-acétaldéhyde, 16,7 cm<sup>3</sup> de méthyl vinyl cétone, 0,17 cm<sup>3</sup> d'acide sulfurique à 36 % et 85 cm<sup>3</sup> de toluène. Après retour à une température voisine de 20°C, on ajoute au mélange réactionnel 50 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. Le mélange résultant est lavé par 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en bicarbonate de sodium puis séché sur sulfate de magnésium, filtré et concentré à sec sous pression réduite. Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (90/10)] pour donner 4,7 g de 4-phényl-cyclohex-2-énone, sous forme d'une huile jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20) = 0,38
- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,97 (mt : 1H) ; de 2,20 à 2,65 (mt : 3H) ; 3,86 (mt : 1H) ; 6,08 (dd, J = 10 et 3 Hz : 1H) ; 7,07 (ddd, J = 10 – 3 et 1,5 Hz : 1H) ; de 7,20 à 7,35 (mt : 3H) ; 7,38 (t large, J = 7,5 Hz : 2H).

2) L'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique est obtenu de la façon suivante :

A une solution de 2 g de 4-phényl-cyclohex-2-énone dans 2 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane, est ajoutée, goutte à goutte, à -78°C, 1,15 cm<sup>3</sup> d'éthyl diazoacétate puis lentement 30 cm<sup>3</sup> de solution de diisopropylamidure de lithium préalablement préparée à partir de 8 cm<sup>3</sup> de n-butyllithium 1,6M dans l'hexane et de 2 cm<sup>3</sup> de diisopropylamine en solution dans 20 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. Après agitation du mélange réactionnel à une température voisine de -78°C pendant 4 heures, on ajoute 1,6 cm<sup>3</sup> d'acide acétique glacial et on laisse la température du mélange réactionnel remonter au voisinage de 20°C. On ajoute alors 20 cm<sup>3</sup> de toluène et le mélange résultant est lavé successivement avec 20 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée de bicarbonate de sodium et 20 cm<sup>3</sup> d'eau. La phase organique obtenue est concentrée sous pression réduite pour éliminer le tétrahydrofurane. La

solution toluénique résultante est chauffée au reflux pendant 4 heures dans un ballon équipé d'une trappe de Dean-Stark puis concentré à sec sous pression réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20) pour donner 320 mg de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique sous forme d'une huile jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : [cyclohexane/ acétate d'éthyle (70/30)] = 0,64
- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6 avec ajout de quelques gouttes de  $\text{CD}_3\text{COOD}$  d4,  $\delta$  en ppm) : 1,33 (t,  $J = 7$  Hz : 3H) ; 2,82 (dd,  $J = 16$  et 9,5 Hz : 1H) ; 3,13 (dd,  $J = 16$  et 8 Hz : 1H) ; 3,90 (mt : 1H) ; 4,12 (q,  $J = 7$  Hz : 2H) ; 5,90 (dd,  $J = 10$  et 4 Hz : 1H) ; 6,84 (dd,  $J = 10$  et 1,5 Hz : 1H) ; de 7,20 à 7,40 (mt : 5H).

3) L'eutomère de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique peut être obtenu de la façon suivante :

300 mg du mélange racémique de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique obtenu à l'exemple 9-3, sont dédoublés sur une colonne chirale CHIRALPAK AD, en 1 injection et en éluant par un mélange de n-heptane-éthanol (60/40 en volumes).

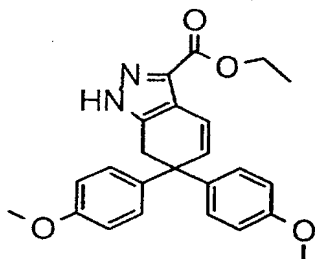
En recueillant la deuxième fraction éluee (temps de rétention 60 minutes), on obtient, après concentration du solvant sous pression réduite, 49,6 mg de l'eutomère de l'ester éthylique de l'acide 6-phényl-6,7-dihydro-2H-indazole-3-carboxylique, sous forme d'une huile jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- CLHP analytique : temps de rétention = 161 mn (phase stationnaire : Chiralpak, longueur 25 cm ; phase mobile : mélange de n-heptane-éthanol 60/40 en volumes, débit 1 ml/mn).

- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 1,34 (t,  $J = 7$  Hz : 3H) ; 2,82 (dd,  $J = 16$  et 9,5 Hz : 1H) ; 3,13 (dd,  $J = 16$  et 8 Hz :

1H) ; 3,90 (mt : 1H) ; 4,32 (q, J = 7 Hz : 2H) ; 5,94 (mf : 1H) ; 6,83 (dd, J = 10 et 1,5 Hz : 1H) ; de 7,20 à 7,40 (mt : 5H) ; 13,40 (mf : 1H).

**EXEMPLE 10-1** ester éthylique de l'acide 6,6-bis-(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique



5

L'ester éthylique de l'acide 6,6-bis-(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est obtenu de la manière :

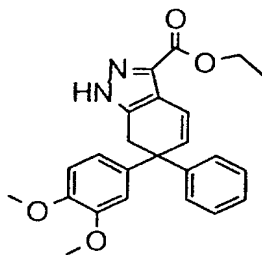
A une solution, refroidie à  $-78^{\circ}\text{C}$ , de 2 g de 4,4-bis-(4-méthoxy-phényl)-cyclohex-2-énone obtenue selon Chem. Abstr., 64, 2004h, 1966 dans 50  $\text{cm}^3$  de tétrahydrofurane, est ajoutée, goutte à goutte, 0,9  $\text{cm}^3$  d'éthyl diazoacétate puis lentement 13  $\text{cm}^3$  d'une solution de diisopropylamidure de lithium préalablement préparée à partir de 6,5  $\text{cm}^3$  de n-butyllithium 1,6M dans l'hexane et de 1,46  $\text{cm}^3$  de diisopropylamine en solution dans 15  $\text{cm}^3$  de tétrahydrofurane. Après agitation du mélange réactionnel à une température voisine de  $-70^{\circ}\text{C}$  pendant 3 heures, on ajoute 1,2  $\text{cm}^3$  d'acide acétique glacial et on laisse la température remonter au voisinage de  $20^{\circ}\text{C}$ . On ajoute alors 250  $\text{cm}^3$  d'éther éthylique et le mélange résultant est ensuite lavé par 2 fois 200  $\text{cm}^3$  d'eau distillée puis séché sur sulfate de sodium et concentré à sec sous pression réduite. Le résidu est mis en solution dans 65  $\text{cm}^3$  de toluène puis chauffé à une température voisine de  $110^{\circ}\text{C}$  pendant 1,5 heure avant concentration à sec sous pression réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (70/30) pour donner 0,48 g de l'ester éthylique de l'acide 6,6-bis-(4-méthoxy-phényl)-6,7-dihydro-1H-indazole-3-

carboxylique sous forme d'une meringue jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (70/30) = 0,15

- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 1,31 (t,  $J = 7$  Hz : 3H) ; 3,32 (s large : 2H) ; 3,72 (s : 6H) ; 4,29 (q large,  $J = 7$  Hz : 2H) ; 6,26 et 6,46 (respectivement mf et d large,  $J = 10$  Hz : 1H en totalité) ; 6,80 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,84 (d,  $J = 8,5$  Hz : 4H) ; 7,11 (d large,  $J = 8,5$  Hz : 4H) ; 13,37 et 13,41 (2 mfs : 1H en totalité).

**EXEMPLE 10-2** 1-(R,S)-1-(3,4-diméthoxy-phényl)-2-méthoxy-1-phényl-  
10 éthanol



1) Le 1-(R,S)-1-(3,4-diméthoxy-phényl)-2-méthoxy-1-phényl-éthanol est obtenu de la manière suivante :

A un mélange de 1,56 g de magnésium, 2 cm<sup>3</sup> de 4-bromo-1,2-diméthoxy-  
15 benzène et 5 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane chauffé à une température voisine de 60°C, on ajoute 7,4 cm<sup>3</sup> de 4-bromo-1,2-diméthoxy-benzène en solution dans 10 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. Le mélange résultant est chauffé à une température voisine de 60°C, pendant 2 heures. A la solution ainsi obtenue, refroidie à une température voisine de 20°C, on additionne 3 cm<sup>3</sup> de  
20 2-méthoxy acétophénone en solution dans 15 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. Après 24 heures d'agitation à une température voisine de 20°C, le mélange réactionnel est versé sur une solution aqueuse saturée en chlorure d'ammonium. Le mélange ainsi obtenu est extrait par 2 fois 50 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. Les phases organiques sont lavées par 2 fois 100 cm<sup>3</sup> d'eau distillée  
25 puis séchées sur sulfate de magnésium et concentrées à sec sous pression

réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (80/20) pour donner 4,3 g de 1-(R,S)-1-(3,4-diméthoxy-phényl)-2-méthoxy-1-phényl-éthanol; sous forme d'un solide jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 66-68°C (Banc-Köfler)
- spectre de masse (EI) :  $M/Z=289$  ( $MH^+$ )

2) Le (R,S)-(3,4-diméthoxy-phényl)-phényl-acétaldéhyde est obtenu de la manière suivante :

10 Un mélange de 47,85 g de 1-(R,S)-1-(3,4-diméthoxy-phényl)-2-méthoxy-1-phényl-éthanol et 50  $\text{cm}^3$  d'acide formique sont chauffés au reflux, pendant 13 heures. Le mélange réactionnel est alors versé sur 750  $\text{cm}^3$  d'une solution aqueuse saturée en carbonate de sodium et le mélange résultant est extrait par 3 fois 400  $\text{cm}^3$  d'acétate d'éthyle. Les phases organiques sont  
15 rassemblées, lavées par 2 fois 500  $\text{cm}^3$  d'eau distillée et par 1 fois 300  $\text{cm}^3$  d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchée sur sulfate de magnésium et concentrée à sec sous pression réduite. Le résidu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (85/15) pour donner 15,2 g de  
20 (R,S)-(3,4-diméthoxy-phényl)-phényl-acétaldéhyde, sous forme d'une huile visqueuse incolore dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (70/30) = 0,22
- spectre de masse (EI) :  $M/Z = 257$  ( $MH^+$ )

3) La 4-(R,S)-4-(3,4-diméthoxy-phényl)-4-phényl-cyclohex-2-énone  
25 est obtenue de la manière suivante :

A une solution, refroidie à 0°C, de 15,2 g de (R,S)-(3,4-diméthoxy-phényl)-phényl-acétaldéhyde dans 120  $\text{cm}^3$  d'éther éthylique, on ajoute successivement 5,85  $\text{cm}^3$  de méthylvinylcétone et 1,3 g d'hydroxyde de potassium en pastille dissous dans 7  $\text{cm}^3$  d'éthanol. La température du

mélange résultant est laissée au voisinage de 20°C pendant 4 heures. On concentre alors à sec le mélange réactionnel sous pression réduite. Le résidu est dissous dans 500 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane et la solution résultant est lavée par 2 fois 400 cm<sup>3</sup> d'eau distillée et par 1 fois 400 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium. La phase organique ainsi obtenue est séchée sur sulfate de magnésium puis concentrée à sec sous pression réduite. Le résidu est purifié par flash-chromatographie sur gel de silice (30-70 µm), en éluant avec un mélange cyclohexane-acétate d'éthyle (85/15) pour donner 8,3 g de 4-(R,S)-4-(3,4-diméthoxy-phényl)-4-phényl-cyclohex-2-énone sous forme d'une huile visqueuse jaune dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : cyclohexane-acétate d'éthyle (70/30) = 0,23
- spectre de masse (EI) : M/Z = 309 (MH<sup>+</sup>)
- spectre de RMN : <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 2,29 (mt : 2H) ; 2,66 (mt : 2H) ; 3,69 (s : 3H) ; 3,75 (s : 3H) ; 6,13 (d, J = 10,5 Hz : 1H) ; 6,80 (mt : 2H) ; 6,94 (mt : 1H) ; de 7,20 à 7,35 (mt : 3H) ; 7,36 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; 7,57 (d large, J = 10,5 Hz : 1H).

4) L'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique est obtenu de la manière suivante :

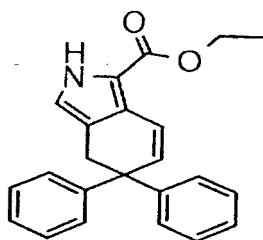
A une solution, refroidie à -70°C, de 1 g de 4-(R,S)-4-(3,4-diméthoxy-phényl)-4-phényl-cyclohex-2-énone dans 10 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane, est ajoutée goutte à goutte 0,44 cm<sup>3</sup> d'éthyl diazoacétate puis lentement 2,3 cm<sup>3</sup> de diisopropylamidure de lithium commercial en solution 2M dans le tétrahydrofurane. Après agitation du mélange réactionnel à une température voisine de -70°C pendant 5 heures, on ajoute 0,38 cm<sup>3</sup> d'acide acétique glacial et on laisse la température remonter au voisinage de 20°C. On ajoute alors 40 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle et le mélange résultant est lavé par 2 fois 30 cm<sup>3</sup> d'eau distillée puis séché sur sulfate de sodium et concentré à sec sous pression réduite. Le résidu obtenu est purifié par flash-chromatographie

sur gel de silice (35-70  $\mu\text{m}$ ), en éluant avec un mélange gradient de dichlorométhane-acétate d'éthyle (98/02 à 90/10) pour donner 80 mg de l'ester éthylique de l'acide 6-(R,S)-6-(3,4-diméthoxy-phényl)-6-phényl-6,7-dihydro-1H-indazole-3-carboxylique sous forme d'une meringue blanche dont  
5 les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice éluant : dichlorométhane-acétate d'éthyle (90 /10) = 0,12

- spectre de RMN :  $^1\text{H}$  (400 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 1,30 (t, J = 7 Hz : 3H) ; 3,39 (s large : 2H) ; 3,64 (s : 3H) ; 3,72 (s : 3H) ; 4,29 (q, J = 7  
10 Hz : 2H) ; 6,47 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,70 (dd, J = 8,5 et 2 Hz : 1H) ; 6,76 (d, J = 2 Hz : 1H) ; 6,83 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 6,84 (d, J = 8,5 Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,25 (mt : 3H) ; 7,29 (t large, J = 7,5 Hz : 2H) ; de 13,40 à 13,60 (mf étalé : 1H).

#### EXEMPLE 11



15

1) La 6-diméthylaminométhylène-4,4-diphényl-cyclohex-2-ènone est préparée de la manière suivante :

A une solution de 2,48g de 4,4-diphényl-cyclohex-2-ènone dans 20cm<sup>3</sup> de N,N-diméthylformamide, sont ajoutés 4,77 g de N,N-diméthylformamide  
20 diméthylacétal. Le mélange est porté au reflux pendant environ 4 heures. Après retour à une température voisine de 20°C, la solution est concentrée à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 50 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diisopropyle et laissé précipiter pendant environ 20 heures à une  
température voisine de 20°C. Le solide est essoré, lavé par 3 fois 10 cm<sup>3</sup>  
25 d'oxyde de diisopropyle puis séché sous pression réduite (13 kPa) sur



hydroxyde de potassium à une température voisine de 20°C. On obtient ainsi 1,7 g de 6-diméthylaminométhylène-4,4-diphényl-cyclohex-2-ènone sous forme d'une poudre crème, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 130°C (Banc-Köfler)
- 5        - spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 3,08 (s : 6H) ; 3,44 (s large : 2H) ; 6,03 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,40 (mt : 12H).

2) Le 2-chloro-5,5-diphényl-cyclohexa-1,3-diène-carbaldéhyde est préparé de la manière suivante :

A une solution de 0,607 g de 6-diméthylaminométhylène-4,4-diphényl-cyclohex-2-ènone dans 15 cm<sup>3</sup> de dichlorométhane est ajouté 0,193 cm<sup>3</sup> d'oxychlorure de phosphore. Le mélange est porté au reflux et ce dernier est maintenu pendant environ 3 heures. Après retour à une température voisine de 20°C, la solution est concentrée à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est dissous dans 20 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane et 20 cm<sup>3</sup> d'eau sont ajoutés en une seule fois. Le mélange est chauffé au reflux pendant environ 24 heures. Après retour à une température voisine de 20°C, le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 10 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle. La solution est lavée par trois fois 30 cm<sup>3</sup> d'eau puis séchée sur sulfate de magnésium, filtrée et concentrée à sec sous pression réduite (13 kPa). On obtient ainsi 0,6 g de 2-chloro-5,5-diphényl-cyclohexa-1,3-diène-carbaldéhyde sous forme d'une résine orangée utilisée telle quelle dans les synthèses ultérieures et dont les caractéristiques sont les suivantes :

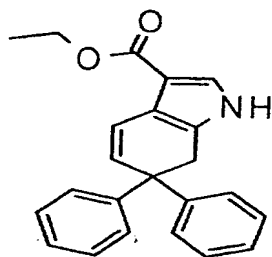
- spectre de masse (IE) :  $M^+ = 294$
- 25        - spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 3,09 (s : 2H) ; 6,38 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 7,14 (d large,  $J = 7,5$  Hz : 4H) ; 7,23 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 7,26 (tt,  $J = 7,5$  et 2,5 Hz : 2H) ; 7,33 (t large,  $J = 7,5$  Hz : 4H) ; 10,09 (s : 1H).

3) Le 5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylate d'éthyle est préparé de la manière suivante :

A une suspension de 0,589 g de 2-chloro-5,5-diphényl-cyclohexa-1,3-diènegaldéhyde dans 20 cm<sup>3</sup> de N,N-diméthylformamide est ajouté  
5 0,307 g de chlorhydrate de glycinate d'éthyle. Le mélange réactionnel est porté à reflux pendant environ 20 heures. Après retour à une température voisine de 20°C, le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa). Le résidu est repris par 100 cm<sup>3</sup> d'acétate d'éthyle, lavé par 3 fois  
10 50 cm<sup>3</sup> d'eau puis séché sur sulfate de magnésium, filtré et concentré à sec sous pression réduite. Après purification par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : dichlorométhane], on obtient 0,11 g de 5,5-diphényl-4,5-dihydro-2H-isoindole-1-carboxylate d'éthyle sous forme d'une solide brun dont les caractéristiques sont les suivantes :

- point de fusion : 160°C (Banc-Köfler)
- 15 - R<sub>f</sub> CCM silice (éluant : dichlorométhane) = 0,23
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 1,27 (t, J = 7 Hz : 3H) ; 3,24 (s : 2H) ; 4,20 (q, J = 7 Hz : 2H) ; 6,47 (d large, J = 10 Hz : 1H) ; 6,53 (d, J = 10 Hz : 1H) ; 6,67 (s large : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 10H) ; 11,65 (mf : 1H).

20 EXEMPLE 12



1) La 5,5-diphényl-cyclohex-3-ène-1,2-dione 1-oxime est préparée de la manière suivante :

A une solution de 6,5 g de tert-butate de potassium dans 50 cm<sup>3</sup> de tert-butanol à une température voisine de 30°C, est ajoutée une solution de 10,1 g de 4,4-diphényl-cyclohex-2-ène dans 60 cm<sup>3</sup> de tert-butanol. Après environ 15 minutes d'agitation, à une température voisine de 30°C, cette solution est coulée goutte à goutte sur 14 cm<sup>3</sup> de nitrite de tert-butyle. Le mélange réactionnel est agité à une température voisine de 20°C pendant 2 heures. 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse d'acide chlorhydrique 3M et 100 cm<sup>3</sup> de d'oxyde de diéthyle sont alors ajoutés au mélange précédent à une température voisine de 20°C. Après décantation, la phase aqueuse est extraite par 100 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle. Les phases organiques réunies sont lavées par 3 fois 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en bicarbonate de sodium puis par 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchées sur sulfate de magnésium, filtrées et concentrées. Après concentration à sec sous pression réduite (13 kPa), le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (80/20 en volumes)]. On obtient ainsi 2,23 g de 5,5-diphényl-cyclohex-3-ène-1,2-dione 1-oxime sous forme d'une meringue jaune utilisée telle quelle pour les synthèses ultérieures, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- 20 - Rf CCM silice [éluant : dichlorométhane/méthanol (95/5 en volumes)] = 0,36
- spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 3,52 (s : 2H) ; 6,32 (d, J = 10,5 Hz : 1H) ; 7,20 (d large, J = 7,5 Hz : 4H) ; 7,27 (tt, J = 7,5 et 1,5 Hz : 2H) ; 7,36 (t large, J = 7,5 Hz : 4H) ; 7,86 (dd, J = 10,5 Hz : 1H) ; 12,65 (s : 1H).

2) Le chlorure de 2-oxo-5,5-diphényl-cyclohex-3-ényl-ammonium est préparé de la manière suivante :

A une solution de 0,5 g de 5,5-diphényl-cyclohex-3-ène-1,2-dione 1-oxime et 6 cm<sup>3</sup> d'acide trifluoroacétique, refroidie à une température comprise entre 0 et 5°C, sont ajoutés, par petites portions, 0,7 g de poudre de zinc, en

maintenant la température inférieure à 25°C. Après 2 heures d'agitation à une température voisine de 20°C, le mélange réactionnel est versé sur 100 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium 2N refroidie à une température voisine de 5°C. Après ajout de 50 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle, le  
5 mélange est filtré et l'insoluble est lavé par 50 cm<sup>3</sup> d'éther. Après décantation du filtrat, la phase aqueuse est extraite par 2 fois 50 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle. Les phases organiques réunies sont lavées par 4 fois 25 cm<sup>3</sup> d'eau puis par 4 fois 25 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium avant séchage sur sulfate de magnésium et filtration. Le filtrat est acidifié par 2 cm<sup>3</sup>  
10 d'une solution d'acide chlorhydrique 1N dans l'oxyde de diéthyle. Le mélange est concentré à sec sous pression réduite (13 kPa) et le résidu est dissous dans 3 cm<sup>3</sup> d'acétone. Après ajout de 10 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle, le précipité est essoré, lavé par 2 fois 3 cm<sup>3</sup> d'oxyde de diéthyle puis séché sous pression réduite (13 kPa), à une température voisine de 20°C. On obtient  
15 ainsi 0,2 g de chlorure de 2-oxo-5,5-diphényl-cyclohex-3-ényl-ammonium sous forme d'un solide rose, dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Rf CCM silice du produit dissous dans un mélange dichlorométhane/méthanol/ammoniaque aqueux à 32 % (12/3/0,5 en volumes) [éluant : dichlorométhane/méthanol (95/5 en volumes)] = 0,30

20 - spectre de R.M.N. <sup>1</sup>H (300 MHz, (CD<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO d<sub>6</sub>, δ en ppm) : 2,61 (t, J = 13,5 Hz : 1H) ; 3,14 (d mt, J = 13,5 Hz : 1H) ; 3,92 (d mt, J = 13,5 Hz : 1H) ; 6,35 (d, J = 10 Hz : 1H) ; de 7,05 à 7,45 (mt : 10H) ; 7,81 (dd, J = 10 et 2 Hz : 1H) ; 8,46 (mf : 3H).

3) Le 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indole-3-carboxylate d'éthyle est  
25 préparé de la manière suivante :

0,27 g de chlorhydrate de 2-oxo-5,5-diphényl-cyclohex-3-ényl-amine sont dissous dans 3 cm<sup>3</sup> de méthanol et la solution est refroidie à une température voisine de 0°C. 0,14 cm<sup>3</sup> de 3-diméthylamino-acrylate d'éthyle sont ajoutés à la solution précédente et le mélange est agité pendant environ 60 heures, à  
30 une température voisine de 20°C. Le mélange réactionnel est alors concentré

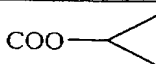
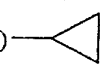
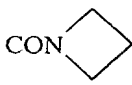
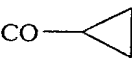
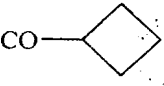
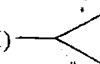
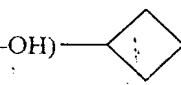
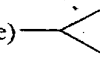
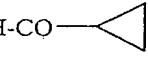
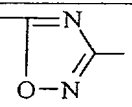
à sec sous pression réduite (13 kPa) et le résidu est repris par 12 cm<sup>3</sup> de tétrahydrofurane. On obtient 0,3 g de 3-(2-oxo-5,5-diphényl-cyclohex-3-énylamino)-acrylate d'éthyle sous forme d'une huile orange utilisée telle quelle dans les synthèses ultérieures et dont les caractéristiques sont les suivantes :

5                   - LCMS (colonne Thermo Hypersil 4,6\*50 mm ; 5 µm C18 ; débit : 1 cm<sup>3</sup>/mn ; solvant : A=eau, 0,05 % d'acide trifluoroacétique ; B=acétonitrile, 0,05 % d'acide trifluoroacétique ; gradient : 95 % à 10 % de A en 4 mn et retour aux conditions initiales en 2,5 mn ; quantité injectée 10 µl d'une  
10 solution à environ 5\*10<sup>-3</sup>M ; détection : UV Diode Array Detector 190 à 600 nm ; mode d'ionisation : electrospray) : [(MH)<sup>+</sup>]=362 ; tr =4,64 mn

0,3 g de 3-(2-oxo-5,5-diphényl-cyclohex-3-énylamino)-acrylate d'éthyle est dissous dans 6 cm<sup>3</sup> d'éthanol. La solution obtenue est refroidie à une température voisine de 0°C. 2 cm<sup>3</sup> d'une solution d'éthylate de sodium  
15 (obtenue à partir de 0,23 g de sodium dans 20 cm<sup>3</sup> d'éthanol) sont ajoutés à la solution précédente, à une température comprise entre 0 et 5°C. Après retour à une température voisine de 20°C, le mélange résultant est agité pendant environ 18 heures. Une dizaine de grammes de glace pilée est alors ajoutée au mélange réactionnel puis ce dernier est concentré sous pression  
20 réduite (13 kPa) à la moitié de son volume. Le mélange ainsi obtenu est extrait 5 fois à l'oxyde de diéthyle (3 fois 100 cm<sup>3</sup>, 2 fois 50 cm<sup>3</sup>). Les phases organiques réunies sont lavées successivement par 100 cm<sup>3</sup> puis 50 cm<sup>3</sup> d'une solution aqueuse saturée en chlorure de sodium puis séchée sur sulfate de magnésium, filtrée et concentrée à sec sous pression réduite  
25 (13 kPa). Le résidu est purifié par flash chromatographie sur colonne de silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (85/15 en volumes)]. On obtient ainsi 0,013 g de 6,6-diphényl-6,7-dihydro-1H-indole-3-carboxylate d'éthyle sous forme d'un solide jaune, dont les caractéristiques sont les suivantes :

                  - Rf CCM silice [éluant : cyclohexane/acétate d'éthyle (70/30 en  
30 volumes)] = 0,37

- spectre de R.M.N.  $^1\text{H}$  (300 MHz,  $(\text{CD}_3)_2\text{SO}$  d6,  $\delta$  en ppm) : 1,24 (t,  $J = 7$  Hz : 3H) ; 3,30 (s large : 2H) ; 4,14 (q,  $J = 7$  Hz : 2H) ; 6,16 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; 6,88 (d,  $J = 10$  Hz : 1H) ; de 7,15 à 7,35 (mt : 11H) ; 11,45 (mf : 1H).

Exemple	X	Y	Z	R <sub>1</sub>	Ar	R <sub>2</sub>
1	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
2-1	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COO 
2-2	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOMe
3-1	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CO(NH) 
3-2	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CON 
3-3	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CON(CH <sub>3</sub> )-OCH <sub>3</sub>
4	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CN
5-1	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CO 
5-2	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CO 
5-3	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>
6-1A 6-1B	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C(=N-OH) 
6-2A 6-2B	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C(=N-OH) 
6-3A 6-3B	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C(=N-OMe) 
7-1	N	N	SO <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	NH <sub>2</sub>
7-2	N	N	COCH=CH <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	NH <sub>2</sub>
7-3	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	NH-CO 
8	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	
9-1	N	N	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
9-2	N	N	H	CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
9-3	N	N	H	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
10-1	N	N	H	CH <sub>3</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> OC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
10-2	N	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	(CH <sub>3</sub> O) <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
11	C	N	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>
12	N	C	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>



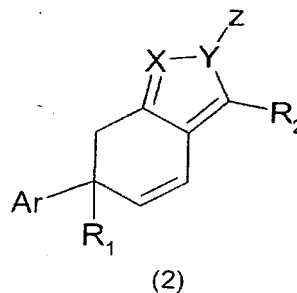
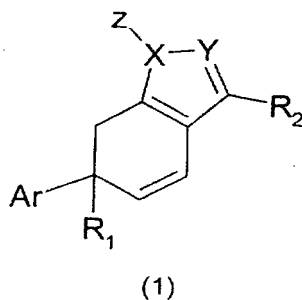
Exemples	Tubuline		% détachement
	Activité à 25 $\mu$ M (cette colonne est inutile)	IC50 ( $\mu$ M)	1 $\mu$ M
1	+	1,5	20%
2-1	+	3,7	
2-2	+	1,25	
3-1	+	2	20%
3-2	+	4,5	
3-3	+	25	
4	+	23	
5-1	+	0,8	28%
5-2	+	1,1	19%
5-3	+	12,5	
6-1A	+	0,6	36%
6-1B	+	3	
6-2A	+	25	18-11%
6-2B	+	1	
6-3A	+	0,8	31-20%
6-3B	+	0,8	
7-1	+	9	
7-2	+	5	34% (attention non confirmé)
8	+	9	26% (attention non confirmé)



Exemples	Tubuline		% détachement
	Activité à 25 $\mu$ M (cette colonne est inutile)	IC50 ( $\mu$ M)	1 $\mu$ M
9-1	+	18	
9-2	+	15	
9-3	+	25	
10-1	+	17,5	
10-2	+	4,5	
11	+	9	
12	+	2	17%

REVENDICATIONS

1 – Nouveaux composés chimiques de formules générales (1) et (2)



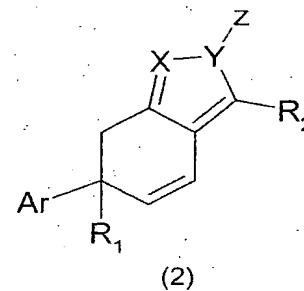
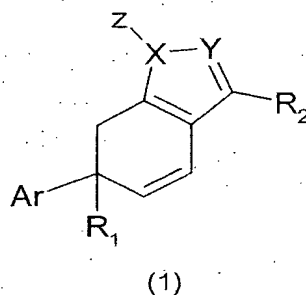
dans lesquelles :

5 l'hétérocycle contenant X-Y forme un cycle à 5 chaînons aromatique et

- Ar est choisi parmi les groupes phényle éventuellement substitué par un plusieurs atomes d'halogènes ou par des radicaux alkyles, alkoxy, thioalkyle, alkylamino ou dialkylamino dont les parties alkyles peuvent éventuellement former ensemble un cycle de 3 à 6 chaînons pouvant contenir un second hétéroatome choisi parmi O, S ou N; ou parmi les hétérocycles aromatiques (éventuellement substitué comme le groupe phényle ci-dessus), contenant de 5 à 6 chaînons et un ou deux hétéroatomes choisis parmi O, N ou S;
- X et Y sont choisis parmi N ou CH avec au moins l'un d'entre eux représentant un atome d'azote N;
- Z représente H ou un groupe sulfonyle ou acyle;
- $R_1$  = H, alkyle, cycloalkyle (de 3 à 6 atomes de carbones) ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus);
- lorsque  $Z = H$ ,  $R_2$  représente un substituant tel que :
  - un groupe cyano,
  - un radical  $C(O)-ORa_1$  dans lequel  $Ra_1$  représente un radical méthyle, éthyle ou isopropyle,
  - un radical  $C(O)-NHRa_2$  dans lequel  $Ra_2$  représente le radical cyclopropyle ou  $C(O)-N(Ra_2')$  dans lequel  $N(Ra_2')$  représente un radical aziridinyle ou azétidinyle, éventuellement substitué

REVENDICATIONS

1 – Nouveaux composés chimiques de formules générales (1) et (2)



dans lesquelles :

5 l'hétérocycle contenant X-Y forme un cycle à 5 chaînons aromatique et

- Ar est choisi parmi les groupes phényle éventuellement substitué par un plusieurs atomes d'halogènes ou par des radicaux alkyles, alkoxy, thioalkyle, alkylamino ou dialkylamino dont les parties alkyles peuvent éventuellement former ensemble un cycle de 3 à 6 chaînons pouvant contenir un second hétéroatome choisi parmi O, S ou N; ou parmi les hétérocycles aromatiques (éventuellement substitué comme le groupe phényle ci-dessus), contenant de 5 à 6 chaînons et un ou deux hétéroatomes choisis parmi O, N ou S;
- X et Y sont choisis parmi N ou CH avec au moins l'un d'entre eux représentant un atome d'azote N;
- Z représente H ou un groupe sulfonyle ou acyle;
- $R_1$  = H, alkyle, cycloalkyle (de 3 à 6 atomes de carbones) ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus);
- lorsque  $Z = H$ ,  $R_2$  représente un substituant tel que :
  - un groupe cyano,
  - un radical  $C(O)-OR_{a1}$  dans lequel  $R_{a1}$  représente un radical méthyle, éthyle ou isopropyle,
  - un radical  $C(O)-NHR_{a2}$  dans lequel  $R_{a2}$  représente le radical cyclopropyle ou  $C(O)-N(R_{a2}')$  dans lequel  $N(R_{a2}')$

- par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),
- un radical  $C(O)-N(Ra_3)-ORa_3$  dans lequel les groupes  $Ra_3$ , identiques ou différents, représentent un radical méthyle, éthyle ou cyclopropyle,
  - un radical  $C(O)Ra_4$  dans lequel  $Ra_4$  représente un radical cycloalkyle, éventuellement substitué par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),
  - un radical  $C(Ra_4)=N-Rb$ , dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment et  $Rb$  représente un radical hydroxy, alkoxy contenant éventuellement un groupe carboxy ou amino ( $NH_2$ ,  $NHAlkyl$ ,  $NAlk_2$  où les groupes alkyles peuvent ou non former ensemble un cycle contenant éventuellement un autre hétéroatome choisi parmi O, S ou N),  $(CH_2)_nAr$  ( $n = 0$  ou  $1$ ; Ar tel que défini précédemment), alkyle contenant de 1 à 2 atomes de carbone ou cycloalkyle,
  - un radical  $NH-C(O)Ra_4$  dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment,
  - un radical  $NHRa_4$  dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment,
  - un radical phényle ou un hétérocycle aromatique contenant 5 à 6 chaînons et un à trois hétéroatomes choisis parmi O, N ou S
- lorsque Z représente un groupe sulfonyle ou acyle,  $R_2$  représente un groupe carboxyle, un groupe amino, alkylamino, dialkylamino ou cycloalkylamino.
- 2 - Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que les groupes alkyles sont en chaîne droite ou ramifiée et contiennent de 1 à 4 atomes de carbone et les radicaux cycloalkyles contiennent de 3 à 5 atomes de carbone.
- 3 - Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que Z représente un groupe sulfonyle ou acyle de formules respectives  $SO_2R_3$  et  $COR_3$  le

représente un radical aziridinyle ou azétidinyle, éventuellement substitué par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),

- un radical  $C(O)-N(Ra_3)-ORa_3$  dans lequel les groupes  $Ra_3$ , identiques ou différents, représentent un radical méthyle, éthyle ou cyclopropyle,
- un radical  $C(O)Ra_4$  dans lequel  $Ra_4$  représente un radical cycloalkyle, éventuellement substitué par un groupe alkyle ou Ar (ayant la même définition que ci-dessus),
- un radical  $C(Ra_4)=N-Rb$ , dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment et  $Rb$  représente un radical hydroxy, alkoxy contenant éventuellement un groupe carboxy ou amino ( $NH_2$ ,  $NHAlkyl$ ,  $NAlk_2$  où les groupes alkyles peuvent ou non former ensemble un cycle contenant éventuellement un autre hétéroatome choisi parmi O, S ou N),  $(CH_2)_nAr$  ( $n = 0$  ou  $1$ ; Ar tel que défini précédemment), alkyle contenant de 1 à 2 atomes de carbone ou cycloalkyle,
- un radical  $NH-C(O)Ra_4$  dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment,
- un radical  $NHRa_4$  dans lequel  $Ra_4$  est défini tel que précédemment,
- un radical phényle ou un hétérocycle aromatique contenant 5 à 6 chaînons et un à trois hétéroatomes choisis parmi O, N ou S

- lorsque Z représente un groupe sulfonyle ou acyle,  $R_2$  représente un groupe carboxyle, un groupe amino, alkylamino, dialkylamino ou cycloalkylamino.

2 - Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que les groupes alkyles sont en chaîne droite ou ramifiée et contiennent de 1 à 4 atomes de carbone et les radicaux cycloalkyles contiennent de 3 à 5 atomes de carbone.

groupe  $R_3$  représentant une chaîne alkyle en C1-C4, une chaîne cycloalkyle en C3-C6, un cycle aryle tel que défini précédemment, une chaîne alkényle en C2-C6 ou alkynyle en C2-C6.

4 – Composés selon la revendication 1 où Ar représente un groupe phényle.

5 5 – Composés selon la revendication 1 où  $R_1$  représente un groupe phényle.

6 – Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où

Ar = phényle

X et Y = N

$R_1$  = phényle

10 Z = H

$R_2$  représente un groupe  $\text{COORa}_1$  avec  $\text{Ra}_1$  = éthyle.

7 – Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où

Ar = phényle

X et Y = N

15 Z = H

$R_1$  = phényle

$R_2$  représente un groupe  $\text{CORa}_4$  avec  $\text{Ra}_4$  = cyclopropyle ou cyclobutyle.

20 8 – Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où

Ar = phényle

X et Y = N

Z = H

$R_1$  = phényle

25  $R_2$  représente un groupe  $\text{C(O)-NHRa}_2$  dans lequel  $\text{Ra}_2$  représente le radical cyclopropyle.

- 3 - Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que Z représente un groupe sulfonyle ou acyle de formules respectives  $\text{SO}_2\text{R}_3$  et  $\text{COR}_3$  le groupe  $\text{R}_3$  représentant une chaîne alkyle en C1-C4, une chaîne cycloalkyle en C3-C6, un cycle aryle tel que défini précédemment, une chaîne alkényle en C2-C6 ou alkynyle en C2-C6.
- 4 - Composés selon la revendication 1 où Ar représente un groupe phényle.
- 5 - Composés selon la revendication 1 où  $\text{R}_1$  représente un groupe phényle.
- 6 - Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où
- 10      Ar = phényle  
        X et Y = N  
         $\text{R}_1$  = phényle  
        Z = H  
         $\text{R}_2$  représente un groupe  $\text{COORa}_1$  avec  $\text{Ra}_1$  = éthyle.
- 7 - Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où
- 15      Ar = phényle  
        X et Y = N  
        Z = H  
         $\text{R}_1$  = phényle  
         $\text{R}_2$  représente un groupe  $\text{CORa}_4$  avec  $\text{Ra}_4$  = cyclopropyle ou
- 20      cyclobutyle.
- 8 - Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où
- Ar = phényle  
        X et Y = N  
        Z = H
- 25       $\text{R}_1$  = phényle  
         $\text{R}_2$  représente un groupe  $\text{C(O)-NHRa}_2$  dans lequel  $\text{Ra}_2$  représente le radical cyclopropyle.

9 – Composés selon l'une quelconque des revendications 1 à 2 où

Ar = phényle

X et Y = N

Z = H

5 R<sub>1</sub> = phényle

R<sub>2</sub> représente un radical C(Ra<sub>4</sub>)=N-Rb, dans lequel Ra<sub>4</sub> est un groupe cyclopropyle ou cyclobutyle et Rb représente un radical hydroxy, alkoxy contenant éventuellement un groupe carboxy ou amino (NH<sub>2</sub>, NHAalkyl, NAlk<sub>2</sub> où les groupes alkyles peuvent ou non former ensemble un cycle contenant  
10 éventuellement un autre hétéroatome choisi parmi O, S ou N), (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub>Ar (n = 0 ou 1; Ar tel que défini précédemment), ou alkyle contenant de 1 à 2 atomes de carbone,

10 – Composés selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 où

Ar = phényle

15 X et Y = N

Z = H

R<sub>1</sub> = phényle

R<sub>2</sub> représente un groupe NH-C(O)Ra<sub>4</sub> où Ra<sub>4</sub> représente un groupe cyclopropyle.

20 11 – Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que

Ar = phényle

X et Y = N

Z = SO<sub>2</sub>-(4-méthylphényl) ou COCH=CH<sub>2</sub>

R<sub>1</sub> = phényle

25 R<sub>2</sub> = CO<sub>2</sub>H ou NH<sub>2</sub>

12 - Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où

Ar = phényle

X et Y = N

Z = H



$R_2$  représente un groupe  $C(O)-NHRa_2$  dans lequel  $Ra_2$  représente le radical cyclopropyle.

9 – Composés selon l'une quelconque des revendications 1 à 2 où

Ar = phényle

5 X et Y = N

Z = H

$R_1$  = phényle

$R_2$  représente un radical  $C(Ra_4)=N-Rb$ , dans lequel  $Ra_4$  est un groupe cyclopropyle ou cyclobutyle et Rb représente un radical hydroxy, alkoxy  
10 contenant éventuellement un groupe carboxy ou amino ( $NH_2$ ,  $NHAlkyl$ ,  $NAlk_2$  où les groupes alkyles peuvent ou non former ensemble un cycle contenant éventuellement un autre hétéroatome choisi parmi O, S ou N),  $(CH_2)_nAr$  ( $n = 0$  ou 1; Ar tel que défini précédemment), ou alkyle contenant de 1 à 2 atomes de carbone,

15 10 – Composés selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 où

Ar = phényle

X et Y = N

Z = H

$R_1$  = phényle

20  $R_2$  représente un groupe  $NH-C(O)Ra_4$  où  $Ra_4$  représente un groupe cyclopropyle.

11 – Composés selon la revendication 1 caractérisés en ce que

Ar = phényle

X et Y = N

25 Z =  $SO_2$ -(4-méthylphényl) ou  $COCH=CH_2$

$R_1$  = phényle

$R_2$  =  $CO_2H$  ou  $NH_2$

12 - Composés selon l'une quelconque des revendications précédentes où

$R_1$  = phényle

$R_2$  représente un groupe  $C(O)-N(Ra'_2)$  dans lequel  $N(Ra'_2)$  représente un radical azétidinyI ou aziridinyI.

13 – Compositions pharmaceutiques contenant un des composés selon l'une  
5 des revendications 1 à 12 et un ou plusieurs excipients pharmaceutiques.

14 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes comme médicament.

15 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes comme agent inhibant la polymérisation de la tubuline.

10 16 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes pour la préparation d'un médicament à activité anticancéreuse.

Ar = phényle

X et Y = N

Z = H

R<sub>1</sub> = phényle

- 5 R<sub>2</sub> représente un groupe C(O)-N(Ra'<sub>2</sub>) dans lequel N(Ra'<sub>2</sub>) représente un radical azétidinyll ou aziridinyl.

13 – Compositions pharmaceutiques contenant un des composés selon l'une des revendications 1 à 12 et un ou plusieurs excipients pharmaceutiques.

- 10 14 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes pour la préparation d'un médicament.

15 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes comme agent inhibant la polymérisation de la tubuline in vitro.

16 – Utilisation des composés selon l'une quelconque des revendications précédentes pour la préparation d'un médicament à activité anticancéreuse.



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 3.  
 (Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

<b>V s références pour ce dossier</b> (facultatif)		ST 01019	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		01 10 118	
<b>TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>			
DERIVES DES INDAZOLES OU DES INDOLES, LEUR UTILISATION EN MEDECINE HUMAINE ET PLUS PARTICULIEREMENT EN CANCEROLOGIE			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>			
AVENTIS PHARMA S.A. 20 avenue Raymond Aron 92160 ANTONY			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).</b>			
Nom		NEMECEK	
Prénoms		Conception	
Adresse	Rue	65 rue Maurepas	
	Code postal et ville	94320	THIAIS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		MAILLIET	
Prénoms		Patrick	
Adresse	Rue	87 rue Dalayrac	
	Code postal et ville	94120	FONTENAY SOUS BOIS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		THOMPSON	
Prénoms		Fabienne	
Adresse	Rue	25 rue Cotte	
	Code postal et ville	75012	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)</b>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Aventis Pharma S.A.</b>  Fondé de Pouvoir </div>	
Antony, le 27 juillet 2001		LE PENNEC Magali	

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

**DÉPARTEMENT DES BREVETS**

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 2. / 3..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		ST 01019	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		01 10 118	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)			
DERIVES DES INDAZOLES OU DES INDOLES, LEUR UTILISATION EN MEDECINE HUMAINE ET PLUS PARTICULIEREMENT EN CANCEROLOGIE			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>			
AVENTIS PHARMA S.A. 20 avenue Raymond Aron 92160 ANTONY			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
<b>Nom</b>		TABART	
<b>Prénoms</b>		Michel	
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>	3 rue Paul Langevin	
	<b>Code postal et ville</b>	91290	LA NORVILLE
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>			
<b>Nom</b>		BACQUE	
<b>Prénoms</b>		Eric	
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>	123 allée de la Clairière	
	<b>Code postal et ville</b>	91190	GIF SUR YVETTE
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>			
<b>Nom</b>		WENTZLER	
<b>Prénoms</b>		Sylvie	
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>	10 avenue Garennière	
	<b>Code postal et ville</b>	94260	FRESNES
<b>Société d'appartenance (facultatif)</b>			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Aventis Pharma S.A.</b> Fondé de Pouvoir </div>	
Antony, le 27 juillet 2001		<b>LE PENNEC Magali</b>	



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



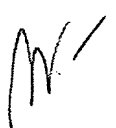
N° 11 235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 3.. / 3..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		ST 01019	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		01 10118	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)			
DERIVES DES INDAZOLES OU DES INDOLES, LEUR UTILISATION EN MEDECINE HUMAINE ET PLUS PARTICULIEREMENT EN CANCEROLOGIE			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>			
AVENTIS PHARMA S.A. 20 avenue-Raymond Aron 92160 ANTONY			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		COMBEAU	
Prénoms		Cécile	
Adresse	Rue	2013 avenue Roger Salengro	
	Code postal et ville	92370	CHAVILLE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		FRESNES
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)		 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Aventis Pharma S.A.</b> Fondé de Pouvoir         </div>	
Antony, le 27 juillet 2001		LE PENNEC Magali	